

RENAULT S 170 - S 170 TI

édition française



préconise

**Huiles
Renault
Diesel**

BIENVENUE A BORD DE VOTRE RENAULT

Vous voici en possession de votre nouveau véhicule. Nous souhaitons qu'il vous apporte toutes les satisfactions que vous êtes en droit d'en attendre et qui ont été à l'origine de votre choix.

Cette notice de conduite et d'entretien réunit à votre intention les informations qui vous permettront :

- De bien connaître votre Renault et, par là même, de bénéficier pleinement et dans les meilleures conditions d'utilisation, de tous les perfectionnements techniques dont il est doté.
- De garantir la permanence d'un fonctionnement optimum par la simple — mais rigoureuse — observation des conseils d'entretien.
- De faire face, sans perte de temps excessive, aux incidents bénins qui ne requièrent pas l'intervention d'un spécialiste.

Les quelques instants que vous consacrerez à la lecture de cette notice seront très largement compensés par les enseignements que vous en retirerez, les nouveautés techniques que vous y découvrirez. Et si certains points vous restent encore obscurs, les techniciens de notre Réseau se feront un plaisir de vous fournir tout renseignement complémentaire que vous souhaiteriez obtenir.

Bonne route au volant de votre Renault.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter à sa production les modifications qu'il jugerait opportunes. En conséquence cette notice d'entretien ne peut être prise comme spécification type du modèle mentionné.

© **Renault Véhicules Industriels - 1987**

Organes	Symboles	Viscosité
Moteur	KM x 2 PLUS MV4 MV3	15 W 30 15 W 30 20 W 30
Boîte de vitesses	MV3	30/40
Pont	HD	80 W 90

La pièce de rechange homologuée par RENAULT V.I. satisfait aux exigences du cahier des charges ainsi qu'à celles de la réglementation. Elle seule peut vous apporter :

- La sécurité d'une parfaite conformité.
- La garantie du constructeur.
- Le maintien des caractéristiques et performances d'origine.

RENAULT

Véhicules Industriels



Société Anonyme au capital de 1 073 971 300 F
Siège social : 129, rue Servient « La Part-Dieu »
69003 LYON
Siret 954 506 077 00807 - RCS LYON B 954 506 077

conduite entretien

sommaire

	Pages
INDEX ALPHABETIQUE	2 - 3
CARACTERISTIQUES	4 → 6
EQUIPEMENTS	8 → 22
CONDUITE	23 → 32
VISITE DE GARANTIE - GRAISSAGE - GAMMES D'ENTRETIEN	33 → 56 bis
ENTRETIEN	57 → 79
EQUIPEMENT ELECTRIQUE	81 → 90

index alphabétique

A **Pages**

Accumulateurs	27 - 81
Alternateur	81
Arrêt d'urgence (cde RTMD)	11
Arrêt	30 - 31
Assistance de direction	32
Avant la mise en route	23
Aérateur(s)	12 - 13

B

Basculement cabine	15
Blocage de différentiel inter-roues	17
Boîte de vitesses	69 - 70

C

Calandre	14
Caractéristiques	4 → 6
Carrosserie	4
Centrale clignotante	81
Changement de vitesses	28 - 29
Chauffage	12 - 13
Combiné lumière	20
Commande essuie-vitre/lave-vitre	21
Compresseur d'air	76
Conditions particulières	26 - 27
Contacteur antivol	23
Contenances	5
Contrôlographe	10
Courroie(s) (tension)	66 - 67
Culasses	66
Culbuteurs (jeu)	66

D

Direction	72
-----------	----

E

Embrayage	68 - 69
Équipement électrique	81 → 90
Essieu avant	71

F

Filtration d'air	27 - 58
Filtration d'huile	57
Filtration du combustible	62 - 63
Filtre d'eau	60
Frein de remorque	25
Frein de stationnement	25 - 26
Freinage	73 → 79
Fusibles	82 → 84

G

Gammes d'entretien	33 → 52
Graissage (schéma)	56 - 56 bis

I

Indicateur de colmatage	58 - 59
Injecteurs	64
Interrupteur général	11

L

Lampes	84
Limiteur de vitesse	29
Lubrifiants	53-56

M

Mise en route	24 - 25
Moteur	57

O

Organes de suspension	73
-----------------------	----

P

Planche de bord	10
Pneumatiques	6 - 18
Pompe d'injection	64
Pont(s) arrière	71
Porte-roue de secours	19
Poste de conduite	8 - 9
Prise de mouvement	16
Protection antigel circuit air	22
Protection antigel circuit gazole	65
Protection antigel circuit refroidissement	59
Purge circuit de combustible	63 - 64
Purge circuit hydraulique d'embrayage	68 - 69
Purge circuit hydraulique de direction	72

R

Radiateur	26
Ralentisseur électrique	14 - 79
Ralentisseur sur échappement	14
Refroidissement	59 → 62
Régime d'utilisation	27
Réglage des freins	78 - 79
Réglage des phares	85
Régulateur d'air comprimé	76
Remorquage	31
Réservoir de lave-vitre	19
Réservoir(s) d'air	21 - 73
Rodage	23
Roues	18 - 19
Réchauffeur combustible	24

S

Schéma électrique	86 → 90
Sièges	12
Sur la route	27
Suspension	73

T

Tableau de graissage	53 → 56
Transmissions	70
Tubes d'injecteurs	64
Turbo-compresseur	67

U

Utilisation	
- pendant l'hiver	26
- pendant l'été	27
- en atmosphère poussiéreuse	27
- en altitude	27

V

Ventilation	12 - 13
Visite de garantie	33 - 37 → 41

caractéristiques

MOTEUR

MIDR 06.02.12

Cylindrée 5 490 cm³
Alésage/course 102/112 mm
Pompe d'injection « BOSCH » PES 6 MW
Ordre d'injection 1.5.3.6.2.4
Calage 21° ou 4,74 mm
Régime maximum 3 130 tr/mn

EMBRAYAGE

350 DR

BOITE DE VITESSES

ZF S 5.35 *
ZF S 6.36 *
BDSL.2179 RE *
BDSL.029 E *

PRISE DE MOUVEMENT *

N 352

TRANSMISSIONS

Par arbres tubulaires avec joints de cardan.

PONT ARRIERE

P 820 *
P 1020 *
P 1021 *

Avec blocage de différentiel inter-roues *.

ESSIEU AVANT

E 400
E 408

DIRECTION

ZF 8037

Avec assistance hydraulique incorporée

SUSPENSION AVANT

Ressorts à lames, amortisseurs hydrauliques.
* stabilisateurs

SUSPENSION ARRIERE

Ressorts à lames, amortisseurs hydrauliques *.
* stabilisateurs

FREINAGE

Pneumatique *
Air Disc System *

● Très important

Pour accroître votre sécurité, ce véhicule est équipé de freins avec **REGLAGE AUTOMATIQUE** de jeu dû à l'usure des garnitures.

Pour une bonne **HARMONIE, FIABILITE** et **LONGEVITE** du freinage de l'ensemble routier, il est très fortement conseillé d'équiper la remorque ou semi-remorque du même dispositif.

RALENTISSEUR

Sur échappement
Electrique *

CARROSSERIE

Pour toutes adaptations de carrosseries ou équipements spéciaux (grue derrière cabine, sellette, etc.), il est indispensable de réclamer, à votre vendeur, le schéma au 1/20^e du châssis. Pour la fixation de ces carrosseries ou équipements ainsi que les branchements électriques, nous exigeons que les constructeurs se conforment aux spécifications et normes RENAULT V.I. établies à cet effet. Celles-ci peuvent être fournies sur simple demande formulée à votre vendeur.

SOUDURE SUR VEHICULE

Précautions importantes

Le véhicule est équipé de nombreux circuits électroniques : alternateur, régulateur, centrale clignotante, limiteur de vitesse, etc.

Avant toute opération de soudure électrique, il convient de réaliser une liaison équipotentielle en débranchant les 2 câbles (-) et (+) de la batterie d'accumulateurs et en reliant ceux-ci à la masse. L'interrupteur général restant enclenché (ou circuit fermé).

(*) Suivant versions ou options

Placez la pince de masse le plus près possible du point de soudure, mais jamais sur un ensemble tournant (transmission, moyeu, ventilateur etc.), ni sur un sous ensemble ayant des pièces en mouvement (compresseur d'air, turbo-compresseur etc.).

Les tuyauteries en matière plastique et les câbles électriques à proximité seront protégés ou déposés. Ceci est valable aussi pour un meulage ou un perçage.

En rebranchant la batterie, respectez les polarités en commençant par la borne (+). Une inversion de polarité risque de détruire les composants électroniques.

ELECTRICITE

Tension 24 volts
(2 accumulateurs 110 Ah)
(2 accumulateurs 143 Ah) *

Alternateur :
40 A « Paris-Rhône » A13N22T
Régulateur de tension : ZL 128

Alternateur :
35 A « Bosch » K 1 *
Régulateur de tension : 0192053006

Alternateur :
55 A « BOSCH » N 1 *
Régulateur de tension : 0192053006

Alternateur :
65 A « Paris-Rhône » A14N28T *
Régulateur de tension : ZL 412 B
Démarreur :
« BOSCH » JD 24V 4PS « BOSCH » JF 24V *

CONTENANCES

Litres

HUILE

Moteur
- moteur sec 23
- sans échange filtre(s) 19
- avec échange filtre(s) 21

Boîte de vitesses
- ZF S5.35 3,5
- ZF S6.36 7,5
- BDSL 029E 13
- BDSL 2179RE 17
Prise de mouvement 0,5
Pont(s) arrière : (cuve) 7,5
Réducteurs de roues * 1,8 x 2
Circuit hydraulique de débrayage 0,5
Circuit hydraulique d'assistance
de direction 3,5

EAU

Circuit de refroidissement 23
Réservoir de lave-vitre 3

COMBUSTIBLE

Réservoir de combustible 200 *
Réservoir de combustible 300 *
Réservoir de combustible 130 *
Réservoir de combustible 80 *

(*) Suivant versions ou options

caractéristiques

PNEUMATIQUES

Nota

Ces pressions sont données à titre indicatif. Référez-vous aux données du fabricant en fonction du type et de la marque des pneus.

Pneus	Monte	Pression en bar suivant la charge (en kg) par essieu (utilisation standard)										
		5,50	5,75	6	6,25	6,50	6,75	7	7,25	7,50	7,75	8
245/70 R 19,5	simple	3 300		3 540	3 660	3 780	3 890	4 010	4 120			
	jumelé	6 260		6 700	6 390	7 140	7 360	7 580	7 800			
285/70 R 19,5	simple	4 000	4 160	4 300	4 440	4 580	4 720	4 860	5 000			
	jumelé	7 360	7 650	7 900	8 170	8 440	8 680	8 940	9 200			
9 R 22,5	simple	3 500		3 750	3 875	4 000	4 120					
	jumelé	6 620		7 100	7 335	7 560	7 800					
10 R 22,5	simple	4 010		4 300	4 440	4 580	4 720	4 860	5 000			
	jumelé	7 375		7 900	8 170	8 440	8 690	8 940	9 200			
11 R 22,5	simple			4 770		5 080		5 390		5 700		6 000
	jumelé			8 660		9 240		9 800		10 360		10 900
255/70 R 22,5	simple			3 970		4 230		4 490		4 750		5 000
	jumelé			7 300		7 800		8 260		8 740		9 200
275/70 R 22,5	simple	4 080		4 390		4 690		5 000				
	jumelé	7 510		8 080		8 630		9 200				
275/80 R 22,5	simple	4 460		4 770		5 080		5 390		5 700		6 000
	jumelé	8 100		8 660		9 240		9 800		10 360		10 900

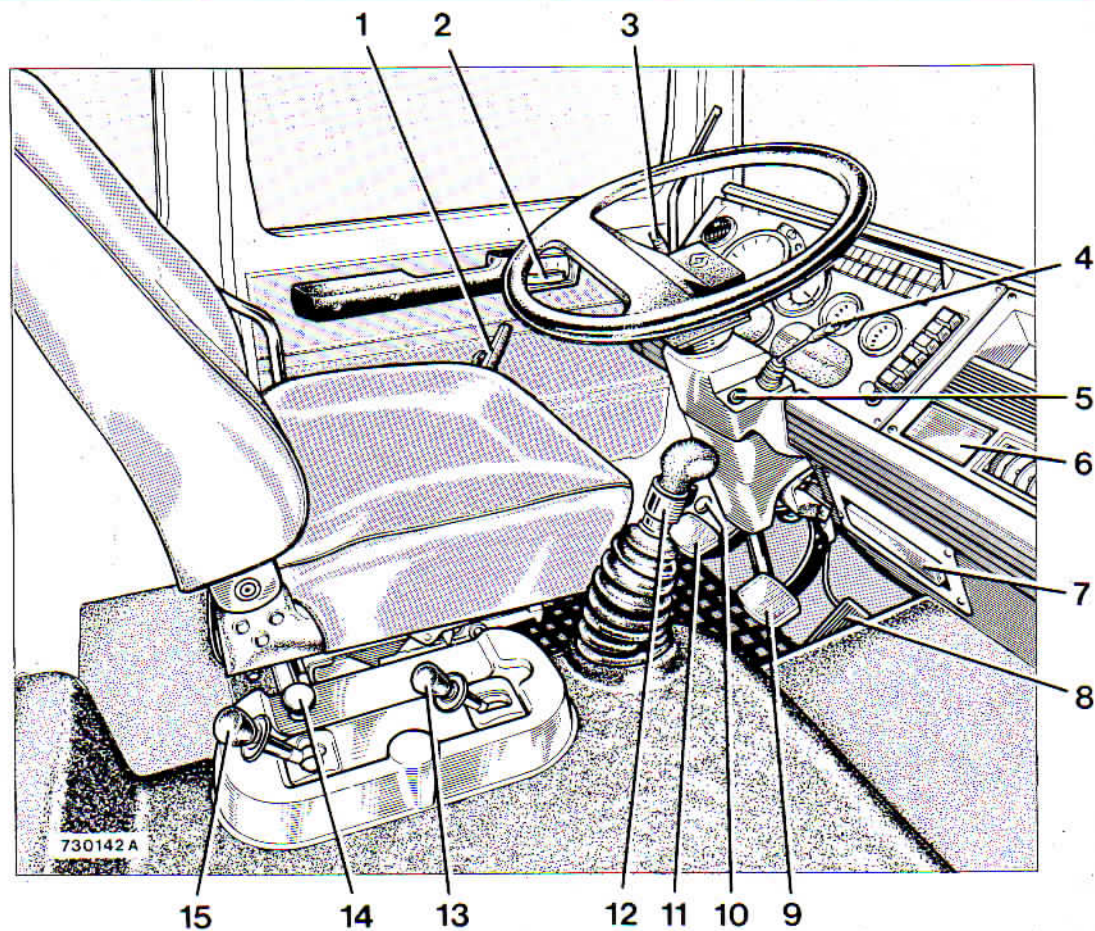
Couple(s) de serrage des écrous de roues = Ø 20 x 150 = 400 N.m. - Ø 22 x 150 = 500 N.m

équipements

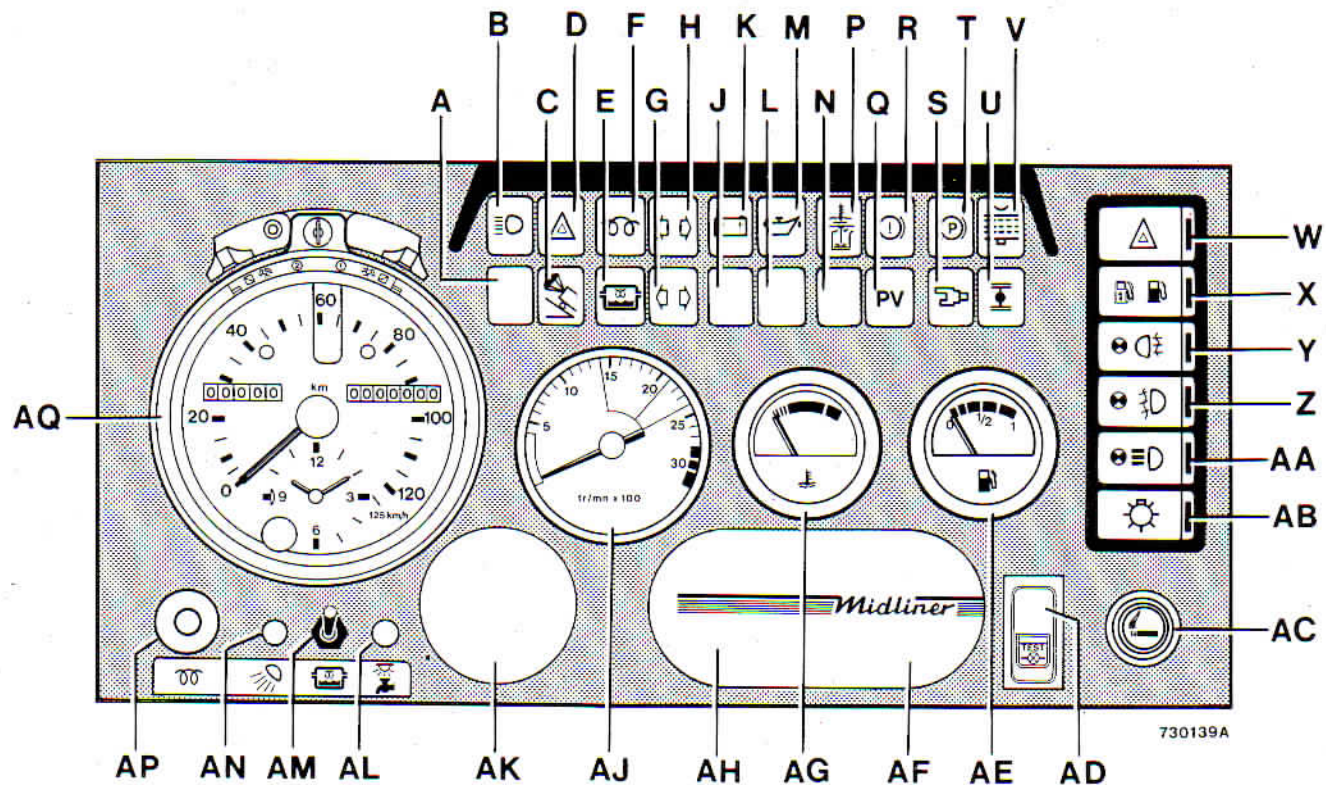
POSTE DE CONDUITE

- 1 - Commande de lève-vitre conducteur
- 2 - Commande d'ouverture de porte
- 3 - Combiné lumière, feux indicateurs de direction et avertisseur
- 4 - Commande essuie-vitre et lave-vitre
- 5 - Contacteur antivol
- 6 - Cendrier
- 7 - Fusibles
- 8 - Pédale d'accélérateur
- 9 - Pédale de frein
- 10 - Commande du ralentisseur sur échappement
 - Commande de stop moteur
- 11 - Pédale de débrayage
- 12 - Levier de commande de la boîte de vitesses
- 13 - Commande du frein de stationnement
- 14 - Commande de ralenti moteur
- 15 - Commande frein de remorque *

(*) Suivant versions ou options



équipements



équipements

PLANCHE DE BORD

- A - Obturateur
- B - Témoin feux de route
- C - Obturateur
- D - Témoin feux de détresse
- E - Témoin réchauffage combustible *
- F - Témoin de préchauffage
- G - Témoin feux indicateurs de direction remorque *
- H - Témoin feux indicateurs de direction
- J - Obturateur
- K - Témoin de charge des accumulateurs
- L - Obturateur
- M - Témoin d'alerte de pression d'huile moteur
- N - Obturateur
- P - Témoin d'alerte de température et niveau d'eau *
- Témoin d'alerte de température d'eau *
- Q - Témoin doubleur de gamme : petite vitesse *
- Témoin huile boîte de vitesses automatique *
- R - Témoin d'alerte de pression minimum d'air
- Témoin alerte niveau liquide de frein *
- Témoin d'usure des plaquettes de frein *
- S - Témoin prise de mouvement

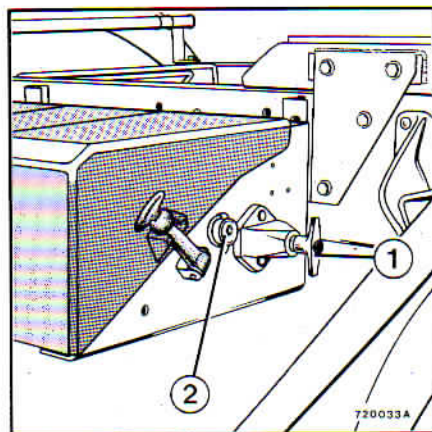
- T - Témoin de frein de stationnement
- U - Témoin blocage différentiel inter-roues *
- V - Témoin d'alerte colmatage du filtre d'air *
- W - Commande feux de détresse
- X - Inverseur 2^e réservoir de combustible
- Y - Commande feux arrière de brouillard
- Témoin feu de brouillard arrière
- Z - Commande anti-brouillard *
- Témoin de feux anti-brouillard *
- AA - Interrupteur phares longue portée
- AB - Interrupteur d'éclairage
- AC - Allume-cigares
- AD - Test lampes
- AE - Indicateur de niveau de combustible
- AF - Obturateur *
- Manomètre d'air *
- Indicateur de pression d'huile moteur *
- AG - Indicateur de température d'eau
- AH - Obturateur *
- Manomètre d'air *
- AJ - Compte-tours

- AK - Obturateur *
- Indicateur de pression d'huile moteur *
- AL - Interrupteur éclairage de vannes (TMD) *
- AM - Interrupteur réchauffage combustible *
- AN - Obturateur
- AP - Contacteur préchauffage
- AQ - Contrôlographe
- Compteur kilométrique et de vitesses

Contrôlographe

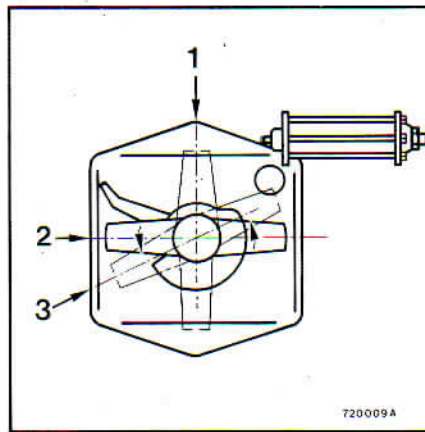
Pour éviter la détérioration de cet appareil, ne jamais ouvrir le couvercle pendant la rotation du moteur.

(*) Suivant versions ou options



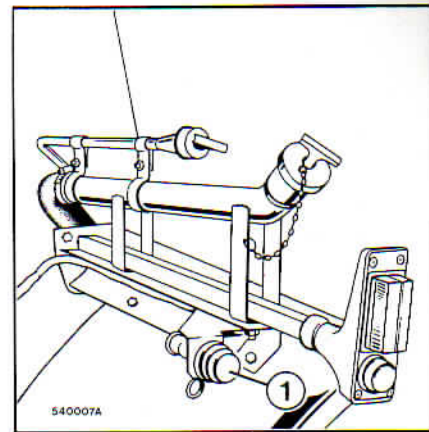
INTERRUPTEUR GENERAL (1)

Tournez d'un quart de tour la poignée pour isoler l'installation électrique hormis les feux de stationnement, le contrôlographe et les feux de détresse.



Interrupteur général ADR-RTMD *

- Position « 2 » ADR - TMD : Installation électrique isolée, excepté le contrôlographe.
- Position « 1 » : Tournez la poignée sens horaire, l'installation électrique est alimentée.
- Position « 3 » TMD : La poignée étant en position « 2 », tirez et tournez sens inverse horaire, l'installation électrique est isolée, excepté le contrôlographe, les feux de position sont allumés.

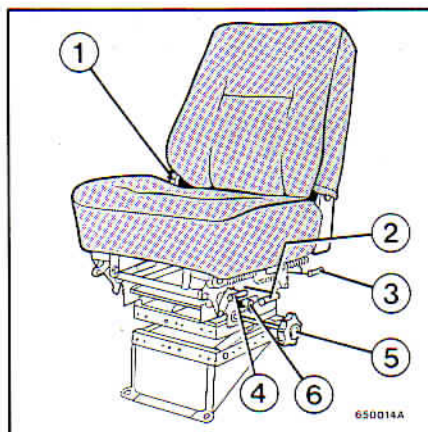
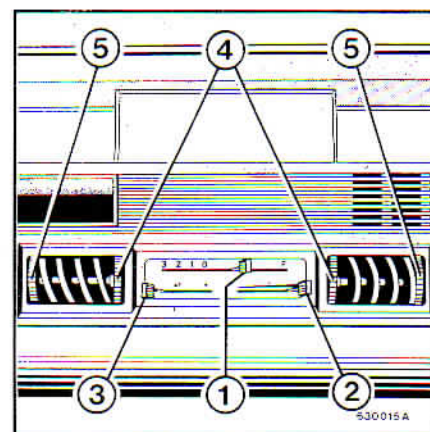
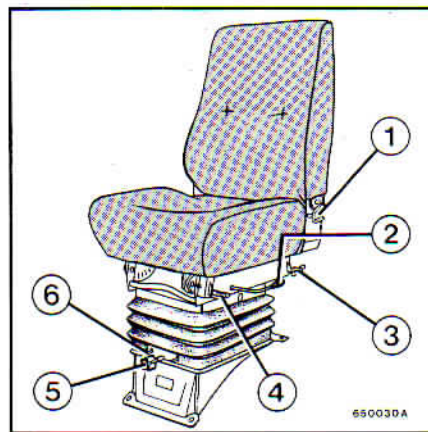
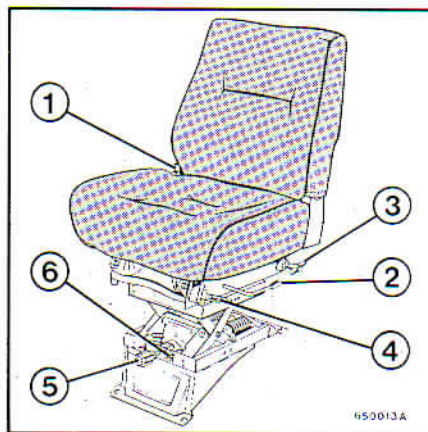


Commande d'arrêt d'urgence (1) *

- (Transport Matières Dangereuses)
 - Bouton poussé : position arrêt.
 - Bouton tiré : position marche.
- Cette commande agit simultanément sur le ralentisseur sur échappement, le cylindre de coupure de la pompe d'injection et l'interrupteur général.

(*) Suivant versions ou options

équipements



SIÈGES

● Important

Il est impératif pour votre sécurité de retirer le film plastique de protection lors de la mise en service du véhicule.

Siège conducteur *

- 1 - Réglage inclinaison du dossier.
- 2 - Réglage d'avance et recul du siège.
- 3/4 - Réglage de l'inclinaison de l'assise et de la hauteur.
- 5 - Réglage souplesse de la suspension.
- 6 - Curseur de contrôle

CHAUFFAGE - VENTILATION

Commande d'admission d'air (1)

- Position F : fermeture de l'admission d'air.
- Position 0 : ouverture complète de l'admission d'air.
- Position 1 : commande du ventilateur (1^{re} vitesse).
- Position 2 : commande du ventilateur (2^e vitesse).
- Position 3 : commande du ventilateur (3^e vitesse).

(*) Suivant versions ou options

Commande du robinet de chauffage (2)

Commande poussée vers la gauche :
aérotherme hors circuit.
Plus la commande est poussée vers la
droite, plus l'air est chaud.

Commande de distribution d'air (3)

- Vers la gauche : désembuage du pare-
brise.
- Vers la droite : aérateurs de plancher.

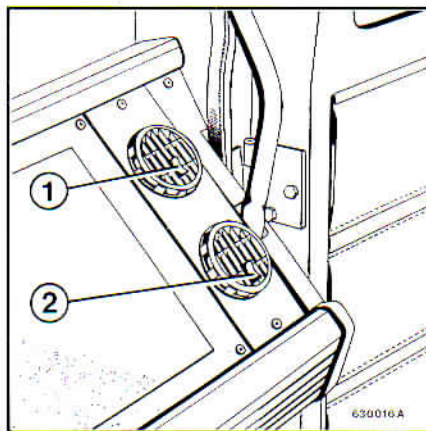
Nota

Les positions intermédiaires des manet-
tes (1 - 3) permettent de doser le débit
d'air ainsi que la distribution vers le pare-
brise et les aérateurs de plancher.

Aérateurs orientables

Les deux aérateurs situés de part et
d'autre du tableau diffusent de l'air froid.

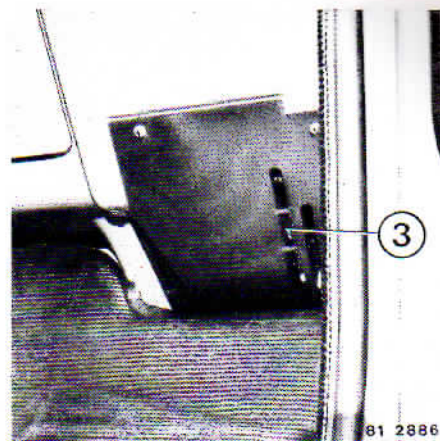
- Pour ouvrir : manœuvrez les molettes
centrales (4).
- Pour diriger la nappe d'air : manœuvrez
les molettes extrêmes (5).



Les quatre aérateurs orientables situés
de part et d'autre de la planche de bord
se manœuvrent tous de la même façon :

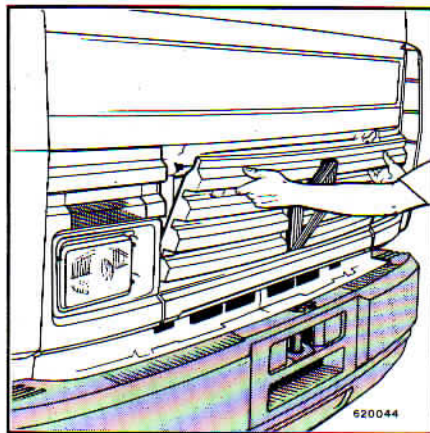
- Pour ouvrir : déplacez le levier central.
- Pour diriger la nappe d'air : orientez
l'aérateur.

Les deux aérateurs inférieurs (2) permet-
tent, l'été, une aération supplémentaire
de la cabine.



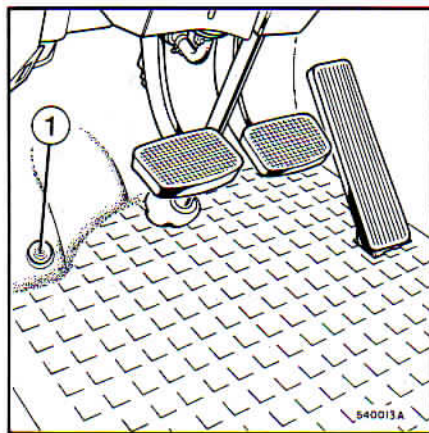
Les deux aérateurs supérieurs (1) ainsi
que les deux aérateurs de plancher (3)
diffusent l'air froid ou chaud.

équipements



CALANDRE

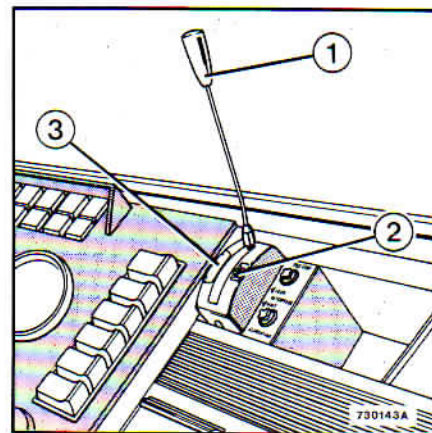
Tirez la partie supérieure de la calandre pour l'ouvrir. Repoussez pour la fermer.



RALENTISSEUR

Ralentisseur sur échappement

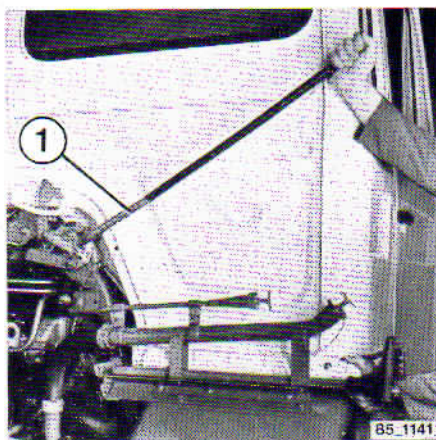
Choisissez la vitesse de descente en fonction de la dénivellation en utilisant les combinaisons de la boîte de vitesses. Pour ralentir la vitesse du véhicule, relâchez la pédale d'accélérateur et appuyez sur la commande (1). Maintenez la pression sur la commande pendant tout le temps du ralentissement.



Ralentisseur électrique *

Manœuvrez la commande (1) progressivement jusqu'au ralentissement désiré (4 positions). Revenir à une position inférieure, quitte à augmenter l'action du ralentisseur si la vitesse augmente. Sauf en cas de nécessité, ne pas effectuer une descente avec la commande en 4^e position. Un témoin (3) s'allume à la mise en service du ralentisseur. Le retour à la position (0) peut se faire en une seule manœuvre. Ne laissez jamais la commande du ralentisseur enclenchée alors que le véhicule est à l'arrêt. Un interrupteur (2) permet de réduire l'intensité de l'éclairage du témoin (3).

(*) Suivant versions ou options

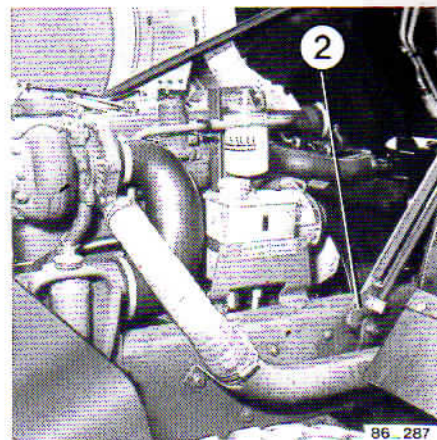
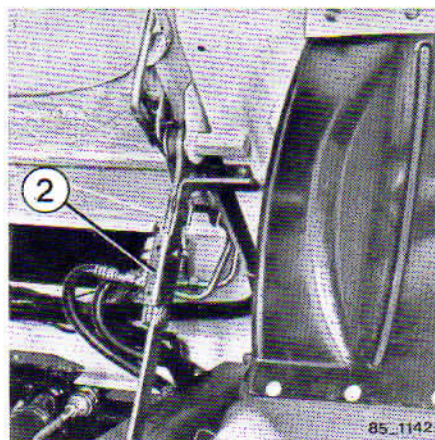


BASCULEMENT CABINE

Moteur arrêté, véhicule immobilisé, levier de vitesses au point mort, portes bien fermées, assurez-vous qu'aucun objet ne peut être projeté vers le pare-brise.

Pour basculer la cabine

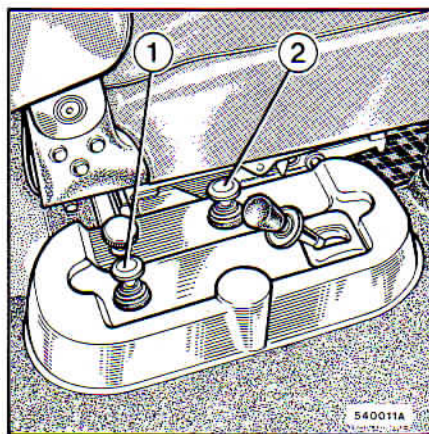
Poussez le levier (1) vers le haut en soulevant légèrement la cabine pour la déverrouiller. Utilisez la barre de cric. Ramenez le levier à fond vers le bas pour dégager le crochet de sécurité et soulevez la cabine. Enclenchez le tirant articulé de sécurité (2).



Remise en position de la cabine

Déverrouillez le tirant articulé de sécurité. Descendez franchement la cabine jusqu'au verrouillage sur châssis. L'accouplement du levier de vitesses est réalisé automatiquement en poussant celui-ci à fond vers l'avant.

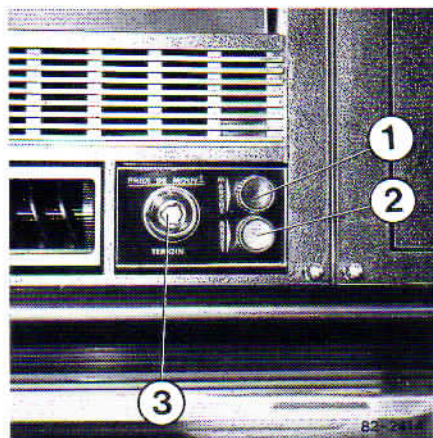
équipements



PRISE DE MOUVEMENT

Prise de mouvement sur boîte de vitesses *

Véhicule arrêté, moteur au ralenti, boîte de vitesses au point mort, débrayez et attendez 7 secondes. Manœuvrez la commande (2). Embrayez, à partir de ce moment la prise de mouvement tourne. Le témoin (S) doit s'éclairer. Pour remettre la prise de mouvement au point mort débrayez et manœuvrez la commande (2). Le témoin (S) s'éteint.



Prise de mouvement sur boîte de vitesses (ADR-RTMD) *

- Bouton « MARCHÉ » (1)
- Bouton « ARRÊT » (2)
- Témoin (3)

Enclenchement

Véhicule arrêté, moteur au ralenti, boîte de vitesses au point mort, débrayez et attendez 7 secondes, appuyez sur le bouton (1) « MARCHÉ », le témoin blanc (3) apparaît. Embrayez, à partir de ce moment, la prise de mouvement tourne.

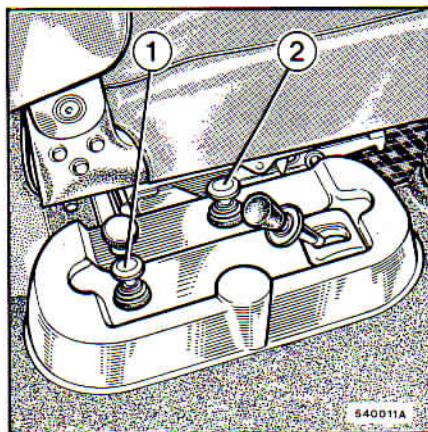
Déclenchement

Débrayez et appuyez sur le bouton (2) « ARRÊT », le témoin blanc (3) disparaît.

Régime de rotation

En cas d'entraînement de pompe hydraulique, ne dépassez pas les 1 500 tr/mn moteur pour ne pas détériorer la pompe.

(*) Suivant versions ou options



Nota

N'enclenchez jamais le blocage de différentiel si l'une des roues motrices patine ; dans ce cas : débrayez et manœuvrez la commande (1). Embrayez et n'accélérez pas tant que le témoin (U) n'est pas allumé.

Déclenchement

Ramenez la commande (1) à sa position initiale. Le témoin (U) doit s'éteindre. Dans le cas contraire, à allure très réduite, braquez légèrement à droite et à gauche pour obtenir le déclenchement du crabot et l'extinction du témoin.

Blocage de différentiel inter-roues *

A ne pas utiliser :

- Sur sols de bonne adhérence (route, terrains secs ou rocailleux).
- En virages.
- Lorsque le véhicule est équipé d'un dispositif antidérapant (chaînes etc.).

Enclenchement

Sur sols de mauvaise adhérence ou à l'approche d'une zone de chaussée glissante (en cours de conduite sans changer d'allure), manœuvrez la commande (1), le témoin (U) s'allume.

(*) Suivant versions ou options

équipements

ROUES - PNEUMATIQUES

Echange de roues

Précautions à prendre au moment du montage des roues sur le véhicule :

Avant montage

Nettoyez très soigneusement les jantes et les moyeux. Notamment les parties devant être en contact (graisse, terre, boue, bavures métalliques, excès de peinture, etc.).

Au montage

Huilez légèrement les axes et les écrous (huiles moteur). Serrez les écrous progressivement en utilisant obligatoirement l'outil livré avec le véhicule. Un bon serrage s'obtient en tirant sur le bras de levier de l'outil.

● Important

Un excès de serrage peut être nuisible. Pour ne pas augmenter le couple de serrage, n'utilisez pas d'artifices tels que : tubes, barre de rallonge, etc.

Après montage

Vérifiez le serrage des écrous de fixation après chaque remontage : après 20 à 30 km puis entre 150 et 250 km.

Ne pas respecter ces précautions élémentaires, c'est risquer le desserrage et les conséquences graves pouvant en résulter.

Principales causes d'usure prématurée

- La manière de conduire (freinage excessif, passage dans les trous, etc.).
- Surcharge du véhicule ou mauvaise répartition des charges.
- Surgonflage ou sousgonflage (gonflez à la pression correspondant au poids par essieu).
- Mauvais jumelage (jumelez toujours des pneus de même dimension, de même type et de même degré d'usure).
- Le mauvais réglage de la géométrie du train avant.

Tableau de gonflage (véhicule en charge)

Voir chapitre caractéristiques.

Contrôle de la pression de gonflage

Fréquence

Les pressions des pneumatiques doivent être vérifiées régulièrement.

Méthode

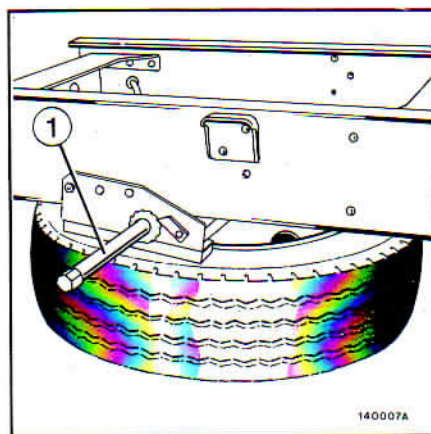
La vérification de la pression des pneumatiques doit toujours être effectuée sur des pneumatiques froids.

Il est impératif de ne jamais dégonfler des pneumatiques chauds.

Sécurité

Incidents en service.

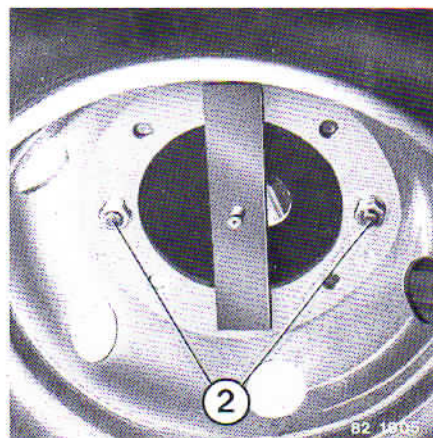
Chaque fois qu'un choc se produit ou chaque fois que l'on ne peut s'arrêter rapidement à la suite d'une crevaison, il est indispensable de faire vérifier promptement le pneumatique par un spécialiste.



Porte-roue de secours *

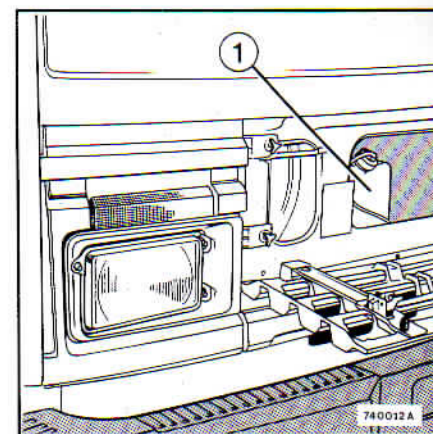
Dépose

Dévissez les écrous (2) et amenez la roue à l'aide du treuil (1).



Pose

Hissez la roue à l'aide du treuil (1) et bloquez les écrous (2).

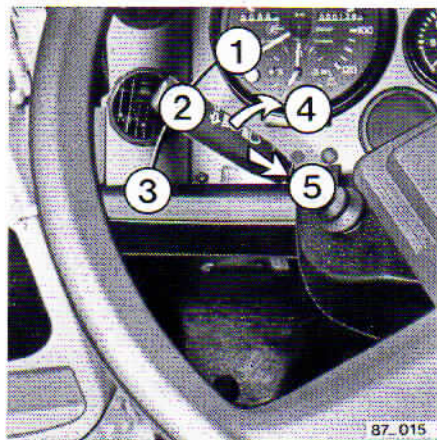


Réservoir de lave-vitre

Vérifiez régulièrement le niveau dans le réservoir (1). Complétez si nécessaire avec de l'eau claire. Il est conseillé, pour éviter les dépôts de tartre et l'obturation des canalisations, d'ajouter de l'OPTIKAL (produit des HUILES RENAULT DIESEL). Ce produit sert aussi d'antigel. Il peut être maintenu toute l'année.

(*) Suivant versions ou options

équipements



COMBINE LUMIERE

Indicateur de direction (clignotants)

Manœuvrez la manette dans le plan du volant

position 1 - Feux indicateur droit

position 2 - Arrêt

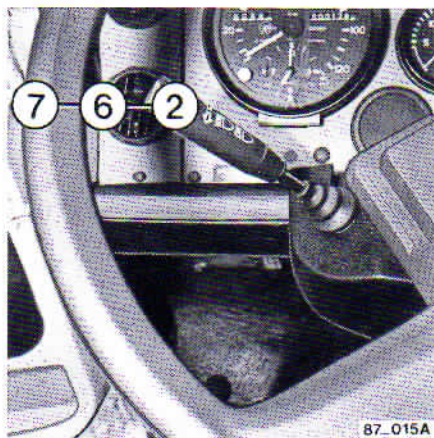
position 3 - Feux indicateur gauche

Avertisseur lumineux

Amenez la manette en position (4), le témoin (B) s'allume.

Avertisseur sonore

Appuyez sur la manette, position (5).



Eclairage

Feux de stationnement

(Interrupteur général coupé) Manœuvrez l'interrupteur (AB).

Feux de position (veilleuses)

Enclenchez l'interrupteur (AB) et amenez la manette en position (2).

Feux de croisement (codes)

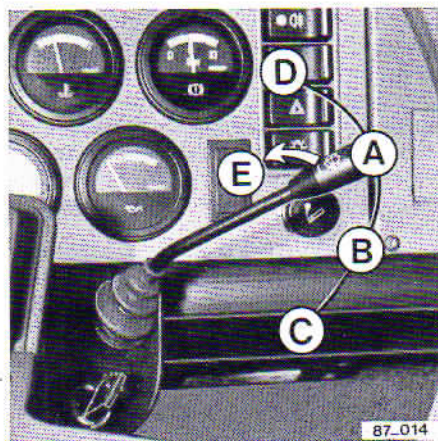
Enclenchez l'interrupteur (AB) et amenez la manette en position (6).

Feux de route (phares)

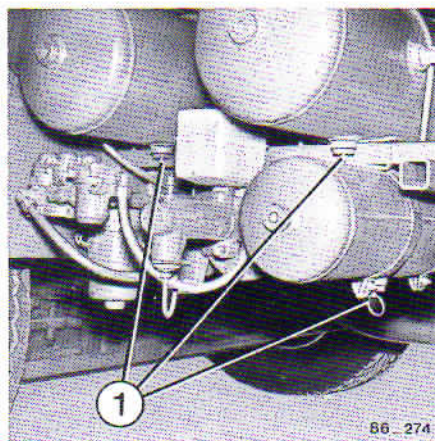
Enclenchez l'interrupteur (AB) et amenez la manette en position (7). Le témoin (B) s'allume.

Extinction

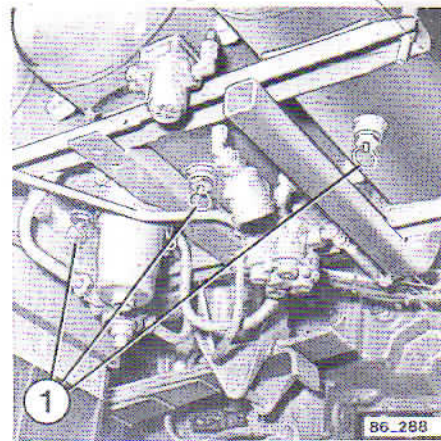
Coupez l'alimentation par l'interrupteur (AB).



87_014



86_274



86_288

Commande essuie-vitre et lave-vitre

Manœuvrez dans le plan du volant la manette

- A - Position Arrêt
- B - Balayage lent
- C - Balayage rapide
- D - Disponible

La manette commande également le lave-vitre en la manœuvrant vers (E).

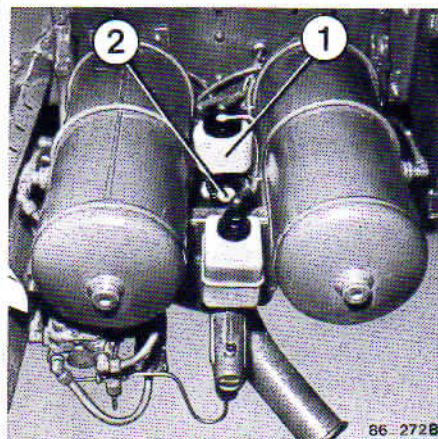
Réservoirs d'air

Tous les jours, vidangez les réservoirs d'air par les purges (1) afin d'évacuer l'eau de condensation.

Nota

Il est recommandé de mettre le levier de vitesses au point mort avant la vidange des réservoirs.

équipements



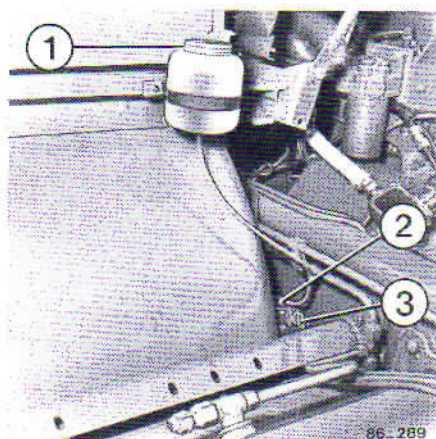
Antigel sur circuit d'air comprimé *

Température supérieure à 5 °C ou en cas d'arrêt prolongé

Placez le robinet (2) de la pompe en position horizontale (0) (robinet fermé).

Température inférieure à 5 °C

Placez le robinet (2) en position verticale (0,6) (robinet ouvert).



Antigel sur circuit d'air comprimé *

Température supérieure à 5 °C ou en cas d'arrêt prolongé

Placez le robinet (3) de la pompe (2) en position horizontale (robinet fermé).

Température inférieure à 5 °C

Avant la mise en route

Manœuvrez le robinet (3) ; chaque manœuvre permet d'injecter une dose d'antigel dans le circuit pneumatique. Suivant la température ambiante, répétez la manœuvre. Puis placez le robinet (3) en position verticale (robinet ouvert).

Tous les matins, vérifiez le niveau dans le réservoir (1). Complétez si nécessaire avec un mélange composé de 25 % de glycol et 75 % de méthanol dénaturé. Ce mélange doit être maintenu toute l'année dans le réservoir, ceci pour éviter le séchage des joints et des phénomènes de corrosion à l'intérieur de la pompe.

(*) Suivant versions ou options

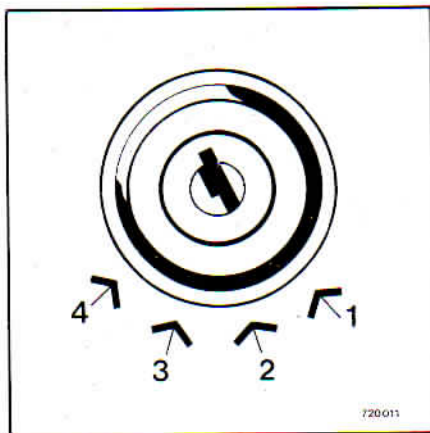
RODAGE

Pendant la période de rodage (environ 5 000 km) ne faites travailler le moteur à plein régime que sur de courtes distances. Ne faites pas tourner le moteur à un régime trop bas ou trop élevé. Surveillez attentivement la température d'eau, le niveau d'huile.

AVANT LA MISE EN ROUTE

Vérifiez en particulier :

- S'il n'y a pas de trace d'huile, d'eau ou de combustible sous le véhicule.
- Les niveaux d'huile
 - moteur
- Circuit frein.
 - assistance de direction
 - circuit embrayage
- Le niveau d'eau
- La pression des pneumatiques
- L'indicateur de colmatage du filtre d'air.
- Si le verrouillage de la cabine est bien effectué.
- Le fonctionnement des lampes témoins danger (bouton test (AD) sur planche de bord).
- Que les branchements entre tracteur et véhicule remorqué sont bien réalisés.
- Le niveau antigel du circuit d'air comprimé *.
- Purgez les réservoirs d'air.
- Purgez l'eau du préfiltre de combustible.



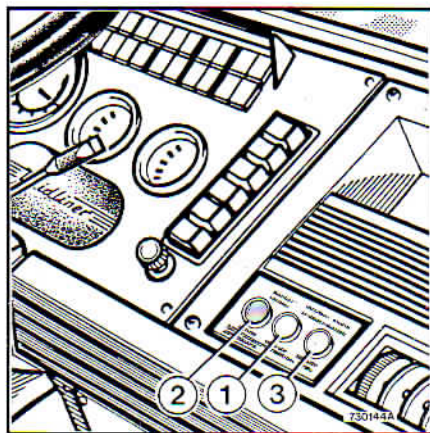
Contacteur antivol

- Position « arrêt et antivol » (1) : retirez la clé et tournez le volant jusqu'au déclic du blocage de la direction.
- Position intermédiaire de déverrouillage (2).
- Position « contact » (3)
- Position « démarrage » (4)

Nota

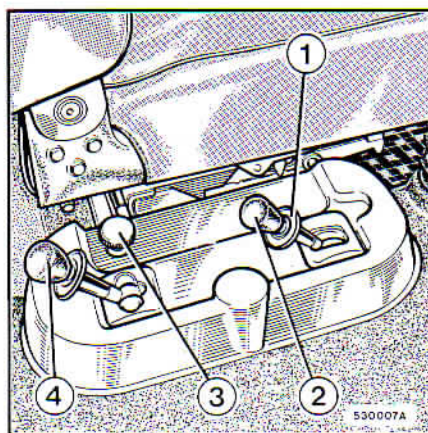
La clé est bloquée en position (3) lorsque le moteur tourne. Elle se déverrouille dès que l'on arrête le moteur et que la pression d'huile a chuté. Le verrouillage à la position (3) se réalise aussi lorsque l'interrupteur général est coupé ou les batteries déchargées. Si la clé reste bloquée ne forcez pas, faite appel à un électricien.

(*) Suivant versions ou options



LA MISE EN ROUTE

Enclenchez l'interrupteur général.
Assurez vous que la boîte de vitesses est au point mort.
Annulez la commande « Arrêt sécurité » (cas des véhicules de Transport de Matières Dangereuses) (2).
Assurez-vous que le frein de stationnement est enclenché.
Accélérez à fond.



Démarrage moteur froid

(par temps froid au dessous de 0 °C)
Appuyez sur la commande de préchauffage (AP). Le témoin (F) s'allume. Dès que le témoin (F) s'éteint, tournez la clé à fond (position démarrage). Dans le cas contraire, faites vérifier d'urgence le circuit électrique.

Réglez le régime de ralenti par la commande (3) (tirez et tournez d'un quart de tour sens horloge) en maintenant le pied sur l'accélérateur pour la soulager.

Véhicule équipé d'un réchauffage combustible

Pour une température de 0 °C et au dessous, basculez l'interrupteur (AM). Procédez à la mise en route. Le témoin (E) s'allume lorsque les bougies sont sous tension.

Un thermostat règle l'action du réchauffeur en fonction de la température du combustible.

Lorsque le moteur est arrêté, le réchauffeur combustible ne fonctionne qu'à condition d'utiliser la commande de préchauffage (AP).

Démarrage moteur chaud

Appuyez à fond sur la pédale d'accélérateur. Actionnez le démarreur. Lâchez la pédale dès que le moteur tourne.

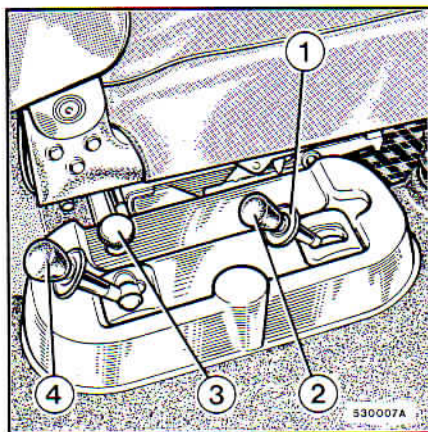
Réglez le régime de ralenti par la commande (3) (tirez et tournez d'un quart de tour sens horloge) en maintenant le pied sur l'accélérateur pour la soulager.

Le témoin de pression d'huile (M) doit s'éteindre 3 à 7 secondes après le démarrage du moteur.

Le témoin de charge accumulateurs (K) doit s'éteindre dès le démarrage du moteur.

Ne partez pas avant que :

- Le témoin de pression d'huile moteur soit éteint.
- Le témoin (R) de pression d'air des freins soit éteint et que les fonctions freinages soient assurées.
- Par une action sur le frein de stationnement en position route assurez-vous que le témoin (T) s'éteigne.



Frein de stationnement

Serrage

Soulevez la douille de verrouillage (1) et amenez le levier (2) vers l'arrière. Le témoin (T) s'allume.

Desserrage

Soulevez la douille de verrouillage (1) et amenez le levier (2) vers l'avant. Le témoin (T) s'éteint.

● Important

Pour desserrer le frein de stationnement, il est nécessaire de disposer de la pression d'air suffisante pour une utilisation normale des freins (témoin (R) éteint).

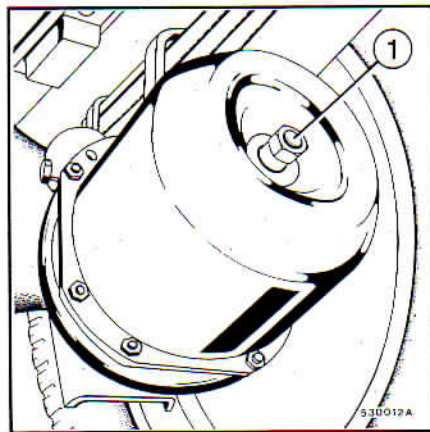
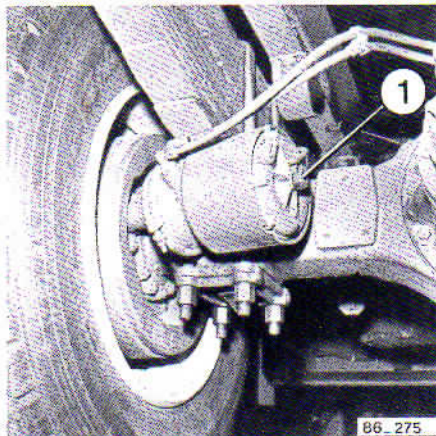
Frein de remorque (4) *

Si le tracteur est équipé d'un levier actionnant le robinet de frein de remorque et permettant ainsi de freiner l'ensemble articulé par le véhicule remorqué, n'utilisez cette possibilité qu'exceptionnellement sur les parcours difficiles.

● Important

Ce dispositif ne doit pas être utilisé comme frein de stationnement.

(*) Suivant versions ou options



Déverrouillage des freins arrière

En cas de manque de pression accidentel pour déplacer le véhicule (remorquage), à l'aide d'une clé de 24 dévissez la vis (1) de chaque vase jusqu'à libérer les roues. Remise en service : envoyez une pression de 5 bars environ dans le circuit puis serrez modérément la vis (1).

CONDITIONS PARTICULIERES

Utilisation pendant l'hiver ou en pays froids

Mise en marche du moteur

(voir « mise en route »)

Avant de partir, laissez tourner le moteur quelques secondes pour être certain que la circulation d'huile est établie. Inutile de laisser chauffer trop longtemps le moteur à vide, démarrez à faible allure en restant sur une combinaison de vitesses suffisamment démultipliée. Ne jamais demander le maximum de puissance au moteur tant que la température de 80 °C n'est pas atteinte.

ATTENTION

La pose d'un rideau de radiateur ou cache calandre est absolument à proscrire pour les véhicules équipés d'un moteur suralimenté refroidi (Turbo Intercooler). Cet accessoire empêche le refroidissement de l'air du turbo et affecte ainsi le rendement et la tenue du moteur.

Circuit de refroidissement moteur

La protection du circuit de refroidissement est obtenue par addition d'antigel. L'OCCIGEL-C, produit des HUILES RENAULT DIESEL est particulièrement recommandé.

Accumulateurs

Entretenez les accumulateurs bien chargés, car leur résistance au gel est fonction de leur état de charge.

Utilisation pendant l'été ou en pays chauds

Vérifiez souvent le niveau du liquide dans les accumulateurs. Ne faites pas peiner le moteur, changez de vitesse aussi souvent qu'il est nécessaire pour maintenir le moteur à un régime optimum. La circulation de l'eau de refroidissement sera activée et la température se maintiendra dans les normes de fonctionnement. Nettoyez fréquemment les ailettes du radiateur où les insectes et les poussières peuvent obstruer la circulation de l'air, en soufflant de l'air comprimé par la face arrière. Assurez-vous du parfait état du radiateur ; faites-le détartrer si nécessaire.

Utilisation en atmosphère poussiéreuse

La surveillance rigoureuse du témoin de colmatage du filtre à air est recommandée tous les jours.

Filtre d'air

Entretien normal (voir page 58)
N'oubliez pas que l'encrassement du filtre est fonction du nombre de tours du moteur, suivant que l'utilisation nécessite l'emploi des petits rapports (parcours en montagne). Tenez compte davantage du temps que de la distance parcourue.

Un filtre obstrué peut provoquer des avaries graves.

Utilisation en altitude

L'utilisation du véhicule à une certaine altitude a des répercussions sur le comportement du moteur. La diminution de la puissance est de l'ordre de 10 % environ pour les moteurs à aspiration naturelle et de 5 % environ pour les moteurs suralimentés, par 1 000 m d'altitude. D'autre part, tenez compte du point d'ébullition de l'eau qui diminue de 3,5 °C par 1 000 m d'altitude.

SUR LA ROUTE

Régime d'utilisation

Choisissez toujours la démultiplication qui vous permet d'utiliser le moteur à son meilleur régime, entre 1 400 et 2 200 tr/mn. Vérifiez au compte-tours (AJ).

Nota

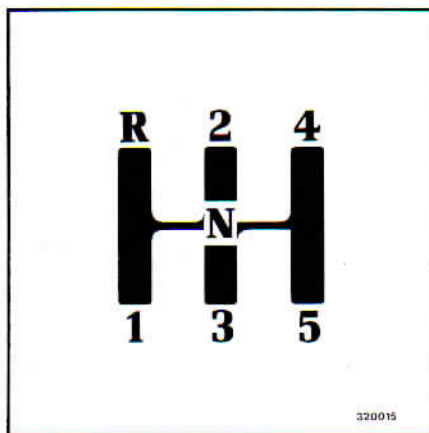
le couple maxi du moteur se situe à 1 800 tr/mn. Surveillez les appareils de bord.

Si le témoin de pression d'huile moteur (M) s'allume, arrêtez le moteur et cherchez la cause. Si les témoins des freins (R-T) s'allument, arrêtez immédiatement le véhicule et cherchez la cause. Si le témoin de température d'eau (P) s'allume, arrêtez le véhicule et cherchez la cause. Surveillez le thermomètre d'eau (AG).

Ralentisseur

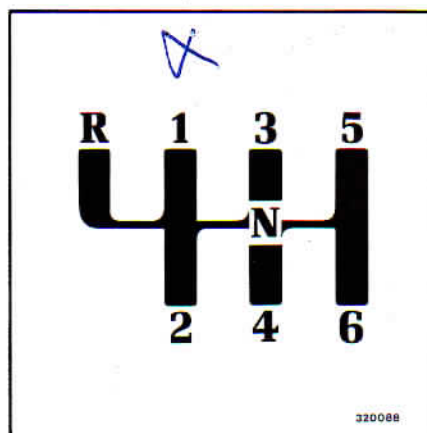
En cas de parcours très accidenté, utilisez le frein moteur et le ralentisseur s'il existe, mais ne jamais descendre une cote au point mort.

conduite



Changement de vitesses

Grille de position des vitesses (S5.35).

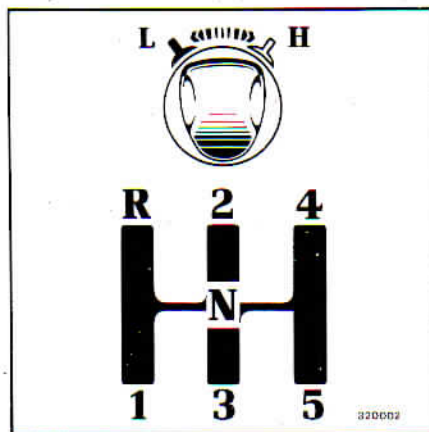


Changement de vitesses

Grille de position des vitesses (S6.36).



Grille de position des vitesses (BDSL 029E).



Grille de position des vitesses (BDSL 2179RE).

Chaque vitesse peut être présélectionnée en petite (L) ou en grande (H) par l'inverseur sur levier.

L'action de débrayage assure par le relais de la boîte de vitesses la sélection du rapport.

Un témoin (Q) s'allume en Petite vitesse.

VEHICULES EQUIPES D'UN LIMITEUR ELECTRONIQUE DE VITESSE *.

La vitesse maximale est définie en fonction des règlements en vigueur.

Influence sur la conduite

- Boîte de vitesse au point mort le système est neutralisé.
- Après le passage d'une vitesse vous disposez d'environ 30 secondes pour faire bouger votre véhicule, ce qui autorise le plein régime du moteur jusqu'à la vitesse maximale.
- Si vous restez plus longtemps à l'arrêt, avec une vitesse engagée, le régime sera limité.
- Pour retrouver le plein régime, il faut : soit revenir au point mort, soit laisser le véhicule bouger de quelques centimètres.

Limitation du régime moteur

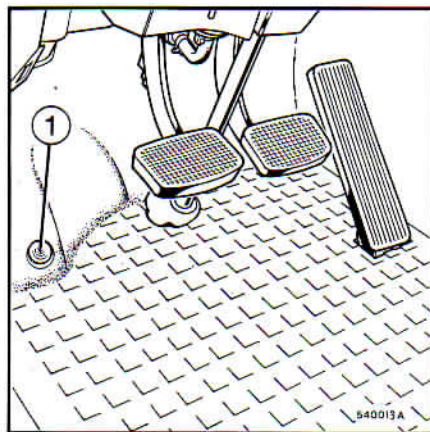
ATTENTION

Toute intervention non autorisée entraîne une limitation permanente du régime moteur (inférieure à 1 500 tr/mn). Il en sera de même en cas de défaillance de l'un des composants du système.

Néanmoins, vous pouvez rejoindre la Succursale ou le Concessionnaire le plus proche.

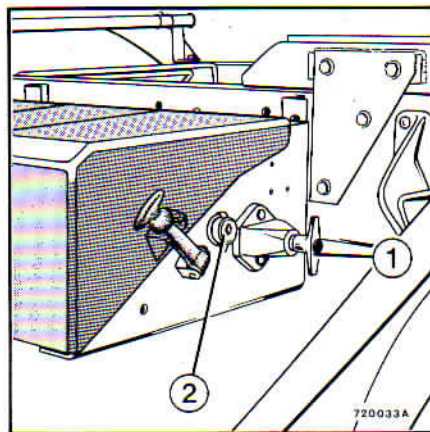
(*) Suivant versions ou options

conduite



ARRET

Serrez le frein de stationnement et mettez la boîte de vitesses au point mort. Attendez toujours le retour du moteur au régime de ralenti avant d'en provoquer l'arrêt. Stoppez le moteur en appuyant sur la commande (1).



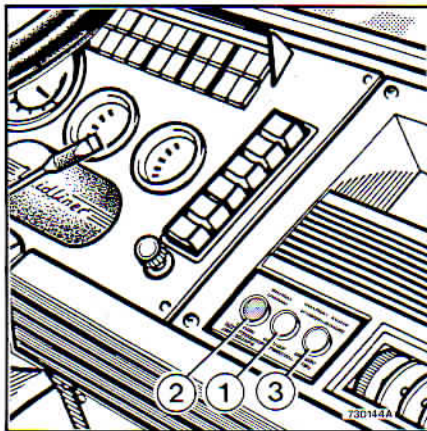
Coupez le contact. En cas d'arrêt prolongé, coupez le courant par l'interrupteur général (1). Ne coupez jamais le courant par l'interrupteur général avant l'arrêt du moteur pour ne pas détériorer l'alternateur.

● Important

Lors d'un arrêt prolongé (supérieur à 10 jours), déconnectez le circuit par le fusible ou le disjoncteur (2) pour éviter la décharge des accumulateurs.

ATTENTION

Pour véhicules équipés de frein de remorque, il est interdit d'utiliser celui-ci pour assurer le stationnement de l'attelage.



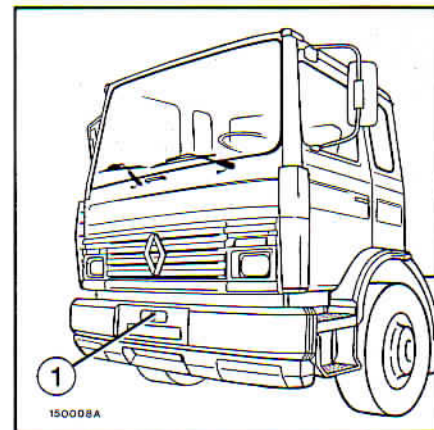
Commande RTMD (Transport de Matières Dangereuses) *.

A l'intérieur du véhicule

Avant d'enclencher la commande RTMD (3) arrêtez le moteur par la commande « Arrêt sécurité » (1). Cette commande actionne le ralentisseur sur échappement et le cylindre de coupure de la pompe d'injection. Après cette manœuvre, appuyez sur la commande RTMD (3) pour couper l'interrupteur général.

A l'extérieur du véhicule

Une commande d'arrêt d'urgence agit simultanément sur le ralentisseur sur échappement, le cylindre de coupure de la pompe d'injection et l'interrupteur général. (voir chapitre équipement).



Remorquage

Si votre véhicule doit être remorqué, utilisez la chape de remorquage (1) et débranchez la transmission au niveau du pont ou retirez les arbres de roues.

(*) Suivant versions ou options

conduite

Assistance hydraulique de direction

ATTENTION

Lors de l'arrêt du moteur, l'assistance hydraulique ne fonctionne plus, l'effort au volant est de 5 à 7 fois supérieur. D'une façon générale, la conduite à tenir devant un incident quelconque doit être la suivante : Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir, vérifiez s'il y a des fuites aux raccords des flexibles ou dans les tuyauteries ; dans ce cas, si cela est possible, réparez ces fuites (resserrage des raccords ou changements de flexibles), refaites le plein du réservoir avec de l'huile propre de qualité préconisée. Remettez le moteur en marche et assurez-vous que la pompe fonctionne normalement, effectuez quelques manœuvres à bas régime et à faible vitesse.

Si un doute subsiste quant au fonctionnement normal de la pompe, faites examiner l'ensemble par un spécialiste qualifié.

Il ne faut en aucun cas démonter les organes hydrauliques, ni modifier leur réglage initial. Ces travaux doivent être confiés à un spécialiste qualifié.

Un circuit hydraulique ne peut fonctionner correctement que s'il est parfaitement propre. Les plus grandes précautions doivent être prises à ce sujet pour effectuer les opérations décrites ci-dessus.

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

L'entretien est la première garantie

Les périodicités de contrôle et d'entretien que nous préconisons ne sont données qu'à titre indicatif et pour une utilisation routière normale. Plus les conditions d'utilisation demandées au véhicule sont sévères, plus les fréquences de contrôle et d'entretien doivent être resserrées. Dans certains cas, il est nécessaire de tenir compte des heures de fonctionnement plutôt que du kilométrage. Le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des incidents consécutifs à des fautes de conduite ou à la non observation des prescriptions contenues dans cette notice ; notamment si le graissage s'effectue avec des lubrifiants n'ayant pas le niveau de performance requis.

Visite de garantie à 5 000 km

C'est une vérification de votre véhicule. Elle est gratuite mais obligatoire et conditionne l'application de la garantie qui couvre ce véhicule. Pour en bénéficier, adressez-vous à votre concessionnaire habituel et présentez-lui le certificat de garantie qui vous a été remis lors de la livraison.

Graissage

Le constructeur définit le niveau de performance des lubrifiants nécessaires à la bonne marche des véhicules qu'il construit. Il définit également la périodicité des interventions de graissage.

Ces recommandations sont impératives

Leur respect milite en faveur de la longévité des matériels et conditionne l'exercice normal de la garantie qui est offerte.

le tableau de graissage ci-après exprime cette nécessité.

● Important

Vidange des organes : opérez sur sol plat et l'huile chaude pour en faciliter l'écoulement.

Au remontage des bouchons changez les joints.

Vérification des niveaux d'huile (tout organe). Le niveau doit être vérifié, toujours dans les mêmes conditions (à vide ou en charge), sur sol plat et au moins 5 minutes après l'arrêt du véhicule.

Essais sur route du véhicule

Après la visite de garantie, le concessionnaire devra s'assurer auprès de l'utilisateur que toutes les prescriptions de la notice de conduite et d'entretien ont été bien comprises.

Protection cabine

Lors de leur assemblage, nos cabines reçoivent, sous forme d'injection et à l'intérieur des parties creuses, un produit destiné à les protéger contre la corrosion. Pour prolonger l'action initiale de cette protection, nous conseillons vivement de répéter l'opération chaque année.

A cet effet, il y a lieu de contacter votre concessionnaire qui possède le matériel et les produits nécessaires à la protection de votre cabine.

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

PERIODICITES DE MAINTENANCE (Avec Huile Moteur de Catégorie D2)

Pour une meilleure fiabilité de votre véhicule, adaptez la fréquence des opérations de maintenance aux conditions d'utilisation.

- **Classe 1** : Usage ville, chantier, pays tropicaux.

- **Classe 2** : Usage route, autoroute.

Les opérations d'entretien sont classées dans différentes gammes indiquées dans les tableaux de maintenance.

- Gamme 0 : Visite de garantie à 5 000 km ou 100 h.

- Gamme ● : Tous les ans.

- Gamme A : 5 000 km ou 100 h (classe 1)

10 000 km ou 200 h (classe 2)

- Gamme B : 20 000 km ou 400 h (classe 1)

30 000 km ou 600 h (classe 2)

- Gamme C : 40 000 km ou 800 h (classe 1)

60 000 km ou 1 200 h (classe 2)

- Gamme D : 60 000 km ou 1 200 h (classe 1)

90 000 km ou 1 800 h (classe 2)

- Gamme E : Périodicités particulières.

Nota

Véhicule effectuant un très faible kilométrage, remplacez l'huile des organes tous les ans.

Usage classe 1			Usage classe 2	
Kilométrage	Gamme	Kilométrage	Kilométrage	Gamme
5 000	A	125 000	10 000	A
10 000	A	130 000	20 000	A
15 000	A	135 000	30 000	B
20 000	B	140 000	40 000	A
25 000	A	145 000	50 000	A
30 000	A	150 000	60 000	C
35 000	A	155 000	70 000	A
40 000	C	160 000	80 000	A
45 000	A	165 000	90 000	D
50 000	A	170 000	100 000	A
55 000	A	175 000	110 000	A
60 000	D	180 000	120 000	B
65 000	A	185 000	130 000	A
70 000	A	190 000	140 000	A
75 000	A	195 000	150 000	C
80 000	B	200 000	160 000	A
85 000	A	205 000	170 000	A
90 000	A	210 000	180 000	D
95 000	A	215 000	190 000	A
100 000	C	220 000	200 000	A
105 000	A	225 000	210 000	B
110 000	A	230 000	220 000	A
115 000	A	235 000	230 000	A
120 000	D	240 000	240 000	C

Au delà de ces valeurs kilométriques, reprendre le tableau en y ajoutant ces valeurs.

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

PERIODICITES DE MAINTENANCE (Avec Huile Moteur de Catégorie D2 +)

Pour une meilleure fiabilité de votre véhicule, adaptez la fréquence des opérations de maintenance aux conditions d'utilisation.

- **Classe 1** : Usage ville, chantier, pays tropicaux.

- **Classe 2** : Usage route, autoroute.

Les opérations d'entretien sont classées dans différentes gammes indiquées dans les tableaux de maintenance.

- Gamme 0 : Visite de garantie à 5 000 km ou 100 h.

- Gamme ● : Tous les ans.

- Gamme A : 10 000 km ou 200 h (classe 1)
15 000 km ou 300 h (classe 2)

- Gamme B : 20 000 km ou 400 h (classe 1)
30 000 km ou 600 h (classe 2)

- Gamme C : 40 000 km ou 800 h (classe 1)
60 000 km ou 1 200 h (classe 2)

- Gamme D : 60 000 km ou 1 200 h (classe 1)
90 000 km ou 1 800 h (classe 2)

- Gamme E : Périodicités particulières.

Nota

Véhicule effectuant un très faible kilométrage, remplacez l'huile des organes tous les ans.

Usage classe 1		Usage classe 2	
Kilométrage	Gamme	Kilométrage	Gamme
10 000	A	15 000	A
20 000	B	30 000	B
30 000	A	45 000	A
40 000	C	60 000	C
50 000	A	75 000	A
60 000	D	90 000	D
70 000	A	105 000	A
80 000	B	120 000	B
90 000	A	135 000	A
100 000	C	150 000	C
110 000	A	165 000	A
120 000	D	180 000	D
130 000	A	195 000	A
140 000	B	210 000	B
150 000	A	225 000	A
160 000	C	240 000	C
170 000	A	255 000	A
180 000	D	270 000	D
190 000	A	285 000	A
200 000	B	300 000	B
210 000	A	315 000	A
220 000	C	330 000	C
230 000	A	345 000	A
240 000	D	365 000	D

Au delà de ces valeurs kilométriques, reprendre le tableau en y ajoutant ces valeurs.

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

PERIODICITES DE MAINTENANCE (Avec Huile Moteur de Catégorie D3 SHPD)

Pour une meilleure fiabilité de votre véhicule, adaptez la fréquence des opérations de maintenance aux conditions d'utilisation.

- **Classe 1** : Usage ville, chantier, pays tropicaux.
- **Classe 2** : Usage route, autoroute.

Les opérations d'entretien sont classées dans différentes gammes indiquées dans les tableaux de maintenance.

- Gamme 0 : Visite de garantie à 5 000 km ou 100 h.
- Gamme ● : Tous les ans.
- Gamme A : 10 000 km ou 200 h (classe 1)
- Gamme B : 20 000 km ou 400 h (classe 1 et 2)
- Gamme C : 40 000 km ou 800 h (classe 1)
60 000 km ou 1 200 h (classe 2)
- Gamme D : 60 000 km ou 1 200 h (classe 1)
100 000 km ou 2 000 h (classe 2)
- Gamme E : Périodicités particulières.

Nota

Véhicule effectuant un très faible kilométrage, remplacez l'huile des organes tous les ans.

Usage classe 1		Usage classe 2	
Kilométrage	Gamme	Kilométrage	Gamme
10 000	A	20 000	B
20 000	B	40 000	B
30 000	A	60 000	C
40 000	C	80 000	B
50 000	A	100 000	D
60 000	D	120 000	B
70 000	A	140 000	B
80 000	B	160 000	C
90 000	A	180 000	B
100 000	C	200 000	D
110 000	A	220 000	B
120 000	D	240 000	B
130 000	A	260 000	C
140 000	B	280 000	B
150 000	A	300 000	D
160 000	C	320 000	B
170 000	A	340 000	B
180 000	D	360 000	C
190 000	A	380 000	B
200 000	B	400 000	D
210 000	A	420 000	B
220 000	C	440 000	B
230 000	A	460 000	C
240 000	D	480 000	B

Au delà de ces valeurs kilométriques, reprendre le tableau en y ajoutant ces valeurs.

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME 0 = Visite de garantie 5 000 km

OPERATIONS A LA STATION SERVICE

Vidangez

Moteur
Boîte de vitesses
Pont(s) arrière
Réducteurs de roues *
Réservoir de combustible (purge)

Effectuez

Echange cartouche(s) filtre(s) d'huile moteur
Purge préfiltre de combustible
Graissage général (et en particulier les transmissions)
Graissage du ralentisseur électrique *
Graissage des articulations sans graisseur : charnières de portes, commande des glaces, serrures, crémones, commande accélération, etc.

Vérifiez

Tous les niveaux
Serrage des écrous de roues
Pression de gonflage des pneumatiques et roue de secours

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME 0 = Visite de garantie 5 000 km

OPERATIONS A L'ATELIER

MOTEUR REFROIDISSEMENT

Effectuez

Echange cartouche filtre d'eau (voir page 60)

Resserrage culasse(s) et réglage jeu des soupapes

Vérifiez

Etat des courroies et tension

Etanchéité et fixation des conduits : admission d'air, eau, gazole, état des durits

Ventilateur débrayable (fonctionnement)

La protection du circuit de refroidissement

Fonctionnement indicateur de colmatage filtre d'air

Réglage des commandes (accélérateur, ralenti, stop)

EMBRAYAGE BOITE DE VITESSES

Vérifiez

Etanchéité du circuit hydraulique d'embrayage

Etanchéité du vérin de commande du doubleur de gamme ou du relais *

Réglage de la commande d'embrayage

Course du récepteur servo-débrayage

Etanchéité boîte de vitesses

Etanchéité prise de mouvement *

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME 0 = Visite de garantie 5 000 km

OPERATIONS A L'ATELIER (Suite)

DIRECTION

Effectuez

Echange cartouche du réservoir d'assistance de direction *

Nettoyez

Filtre tamis du réservoir d'assistance de direction *

Vérifiez

Etanchéité et fonctionnement du circuit d'assistance de direction

Jeu des commandes mécaniques de direction serrage des organes de direction, le réglage des butées de braquage

ESSIEU AVANT

Vérifiez

Parallélisme (contrôlez le jeu des pivots)

PONT ARRIERE

Vérifiez

Etanchéité pont(s)

SUSPENSION AVANT

SUSPENSION ARRIERE

TRANSMISSIONS

Vérifiez

Etat des attaches des ressorts, état des ressorts, le serrage des étriers et des brides de ressorts

Serrage fixation des amortisseurs

Serrage des vis ou boulons de cardans (transmissions)

Jeu des croisillons de cardan (utilisation chantier)

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME 0 = Visite de garantie 5 000 km

OPERATIONS A L'ATELIER (Suite)

FREINAGE

Vérifiez

Positionnement du bras de commande et jeu de fonctionnement des leviers de frein à réglage automatique *
Etat des plaquettes et disques de freins AV *
Etanchéité des circuits de freinage et fonctionnement des indicateurs de témoins lumineux
Fonctionnement et réglage du correcteur de freinage
Fonctionnement correct des circuits et appareils de freinage (sur véhicule).
Fonctionnement du ralentisseur électrique *
Efficacité du freinage + Temps de gonflage

CARROSSERIE

CHAUFFAGE - VENTILATION

Vérifiez

Fixation cabine
Basculement cabine
Etanchéité appareil(s) de chauffage et fonctionnement

CHASSIS - SOUBASSEMENT

Vérifiez

Serrage boulonnerie
Fonctionnement du verrouillage et de la sécurité du crochet de remorque (porteur)
Fonctionnement du verrouillage et fixation de la selette d'attelage (Tracteur)
L'absence de frottement sur canalisations et flexibles de freins, de direction, d'alimentation

ELECTRICITE

Vérifiez

Pression d'huile sur témoin planche de bord
Réglage des phares

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME ● = Tous les ans

A l'entrée de l'hiver

Vidangez

Réservoir de combustible (purge)

Vérifiez

La protection du circuit de refroidissement

Fonctionnement du bouchon pression-dépression

Circuit « antigel » freins *

Etanchéité appareil(s) de chauffage et fonctionnement

A l'entrée de l'été

Vidangez

Circuit hydraulique de freins *

Effectuez

Echange cartouche du réservoir d'assistance de direction *

Nettoyez

Radiateur(s) par soufflage d'air comprimé (ou eau chaude) sous faible pression, par l'arrière du radiateur

Filtre tamis du robinet de frein

Filtre tamis du réservoir d'assistance de direction *

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME A

OPERATIONS A LA STATION SERVICE

Vidangez

Moteur

Effectuez

Graissage général (et en particulier les transmissions)

Graissage du ralentisseur électrique *

Graissage des articulations sans graisseur : charnières de portes, commande des glaces, serrures, crémones, commande accélération, etc.

Vérifiez

Niveau électrolyte des accumulateurs

OPERATIONS A L'ATELIER

CHASSIS - SOUBASSEMENT

Vérifiez

Fonctionnement du verrouillage et fixation de la selette d'attelage (Tracteur)

Fonctionnement du verrouillage et de la sécurité du crochet de remorque (porteur)

(*) Suivant versions ou options

GAMME B

OPERATIONS A LA STATION SERVICE

Vidangez

Moteur

Effectuez

Echange cartouche(s) filtre(s) d'huile moteur

Echange cartouche(s) filtre(s) de combustible

Graissage général (et en particulier les transmissions)

Graissage du ralentisseur électrique *

Graissage des articulations sans graisseur : charnières de portes, commande des glaces, serrures, crémones, commande accélération, etc.

Nettoyez

Cuve et tamis filtrant du ou des préfiltre(s) de combustible

Vérifiez

Tous les niveaux

Niveau électrolyte des accumulateurs

Serrage des écrous de roues

OPERATIONS A L'ATELIER

MOTEUR

REFROIDISSEMENT

Vérifiez

Etat des courroies et tension

Etanchéité et fixation des conduits : admission d'air, eau, gazole, état des durits

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME B

OPERATIONS A L'ATELIER (Suite)

EMBRAYAGE

BOITE DE VITESSES

Vérifiez

Etanchéité du circuit hydraulique d'embrayage

Etanchéité du vérin de commande du doubleur de gamme ou du relais *

Etanchéité boîte de vitesses

Etanchéité prise de mouvement *

PONT ARRIERE

Vérifiez

Etanchéité pont(s)

FREINAGE

Vérifiez

Etat des garnitures de freins

Etat des plaquettes et disques de freins AV *

Etanchéité des circuits de freinage et fonctionnement des indicateurs de témoins lumineux

CHASSIS - SOUBASSEMENT

Vérifiez

Fonctionnement du verrouillage et fixation de la selette d'attelage (Tracteur)

Fonctionnement du verrouillage et de la sécurité du crochet de remorque (porteur)

L'absence de frottement sur canalisations et flexibles de freins, de direction, d'alimentation

(*) Suivant versions ou options

GAMME C

OPERATIONS A LA STATION SERVICE

Vidangez

Moteur

Effectuez

Echange cartouche(s) filtre(s) d'huile moteur

Echange cartouche(s) filtre(s) de combustible

Graissage général (et en particulier les transmissions)

Graissage du ralentisseur électrique *

Graissage des articulations sans graisseur : charnières de portes, commande des glaces, serrures, crémones, commande accélération, etc.

Nettoyez

Cuve du filtre d'air sec et grille d'entrée

Cuve et tamis filtrant du ou des préfiltre(s) de combustible

Bornes et cosses accumulateurs

Vérifiez

Tous les niveaux

Niveau électrolyte des accumulateurs

Serrage des écrous de roues

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME C

OPERATIONS A L'ATELIER

MOTEUR

Vérifiez

Etat des courroies et tension

Etanchéité et fixation des conduits : admission d'air, eau, gazole, état des durits

Fonctionnement indicateur de colmatage filtre d'air

EMBRAYAGE

BOITE DE VITESSES

Vérifiez

Etanchéité du circuit hydraulique d'embrayage

Etanchéité du vérin de commande du doubleur de gamme ou du relais *

Course du récepteur servo-débrayage

Etanchéité boîte de vitesses

Etanchéité prise de mouvement *

DIRECTION

Vérifiez

Etanchéité et fonctionnement du circuit d'assistance de direction

Etat de la cartouche du réservoir d'assistance de direction et fixation des organes

PONT ARRIERE

Vérifiez

Etanchéité pont(s)

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME C

OPERATIONS A L'ATELIER (Suite)

ESSIEU AVANT

Effectuez

Echange graisse des couvercles de moyeux (sans toucher au réglage)

Vérifiez

Articulations de l'essieu avant, jeu des bagues de stabilisateurs

FREINAGE

Vérifiez

Etat des garnitures de freins

Etat des plaquettes et disques de freins AV *

Etanchéité des circuits de freinage et fonctionnement des indicateurs de témoins lumineux

CHASSIS - SOUBASSEMENT

Vérifiez

Fonctionnement du verrouillage et fixation de la selette d'attelage (Tracteur)

Fonctionnement du verrouillage et de la sécurité du crochet de remorque (porteur)

L'absence de frottement sur canalisations et flexibles de freins, de direction, d'alimentation

ELECTRICITE

Nettoyez

Ralentisseur électrique *

Vérifiez

Jeu axial des roulements du ralentisseur électrique *

Entrefer du ralentisseur électrique *

Réglage des phares

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME D

OPERATIONS A LA STATION SERVICE

Vidangez

Moteur
Boîte de vitesses
Pont(s) arrière
Réducteurs de roues

Effectuez

Echange cartouche(s) filtre(s) d'huile moteur
Echange cartouche(s) filtre(s) de combustible
Graissage général (et en particulier les transmissions)
Graissage du ralentisseur électrique *
Graissage des articulations sans graisseur : charnières de portes, commande des glaces, serrures, crémones, commande accélération, etc.

Nettoyez

Cuve du filtre d'air sec et grille d'entrée
Reniflards
Cuve et tamis filtrant du ou des préfiltre(s) de combustible
Bornes et cosses accumulateurs

Vérifiez

Tous les niveaux
Niveau électrolyte des accumulateurs
Au densimètre la densité de l'électrolyte
Serrage des écrous de roues

(*) Suivant versions ou options

GAMME D

OPERATIONS A L'ATELIER

MOTEUR REFROIDISSEMENT ALIMENTATION

Effectuez

Echange bougies de préchauffage (BERU)

Vérifiez

Jeu des soupapes

Fonctionnement des vérins de commande ralentisseur sur échappement et commande coupure d'injection

Etat des courroies et tension

Etanchéité et fixation des conduits : admission d'air, eau, gazole, état des durits

Fonctionnement indicateur de colmatage filtre d'air

EMBRAYAGE BOITE DE VITESSES

Vérifiez

Etanchéité du circuit hydraulique d'embrayage

Etanchéité du vérin de commande du doubleur de gamme ou du relais *

Réglage de la commande d'embrayage

Course du récepteur servo-débrayage

Etanchéité boîte de vitesses

Etanchéité prise de mouvement *

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME D

OPERATIONS A L'ATELIER (Suite)

DIRECTION

Effectuez

Echange cartouche du réservoir d'assistance de direction *

Nettoyez

Filtre tamis du réservoir d'assistance de direction *

Vérifiez

Jeu des commandes mécaniques de direction serrage des organes de direction, le réglage des butées de braquage

ESSIEU AVANT

Vérifiez

Parallélisme (contrôlez le jeu des pivots)

PONT ARRIERE

Vérifiez

Etanchéité pont(s)

SUSPENSION AVANT

SUSPENSION ARRIERE

TRANSMISSIONS

Vérifiez

Etat des attaches des ressorts, état des ressorts, le serrage des étriers et des brides de ressorts

Etat des amortisseurs

Serrage des vis ou boulons de cardans (transmissions)

Jeu des croisillons de cardan (utilisation chantier)

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME D

FREINAGE

Nettoyez

Appareils de freinage (filtres, remplacez si nécessaire)

Filtre(s) du régulateur d'air comprimé

Vérifiez

Etat des protecteurs des tiges des cylindres de freins *

Positionnement du bras de commande et jeu de fonctionnement des leviers de frein à réglage automatique *

Etat des garnitures de freins

Etat des plaquettes et disques de freins AV *

Couple de rotation de la vis sur leviers de frein à réglage automatique.

Etanchéité des circuits de freinage et fonctionnement des indicateurs de témoins lumineux

Fonctionnement correct des circuits et appareils de freinage (sur véhicule).

Fonctionnement et réglage du correcteur de freinage

Efficacité du freinage + Temps de gonflage

CHASSIS - SOUBASSEMENT

Vérifiez

Etat et serrage des silentblochs fixation moteur, boîte et radiateur

Fonctionnement du verrouillage et fixation de la selette d'attelage (Tracteur)

Fonctionnement du verrouillage et de la sécurité du crochet de remorque (porteur)

L'absence de frottement sur canalisations et flexibles de freins, de direction, d'alimentation

(*) Suivant versions ou options

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

GAMME E - Périodicités particulières

Tous les 70 000 km

Effectuez

Echange cartouche filtre d'eau (voir page 60)

Tous les 120 000 km

Vérifiez

Régime maximum du moteur à vide

L'état général du châssis.

Tous les 140 000 km ou

Tous les deux ans

Vidangez

Circuit de refroidissement

Effectuez

Echange cartouche filtre d'eau (voir page 60)

Nettoyez

Circuit de refroidissement (détartrage si nécessaire)

Tous les deux ans

Vidangez

Circuit d'assistance hydraulique d'embrayage

Effectuez

Echange cartouche(s) filtre d'air sec

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

Lubrifiants

Adaptez la viscosité de l'huile employée en fonction des conditions climatiques de la Région où vous utilisez votre véhicule. L'utilisation d'une huile de moindre qualité implique une fréquence plus rapprochée des vidanges. Votre concessionnaire est à votre disposition pour vous conseiller.

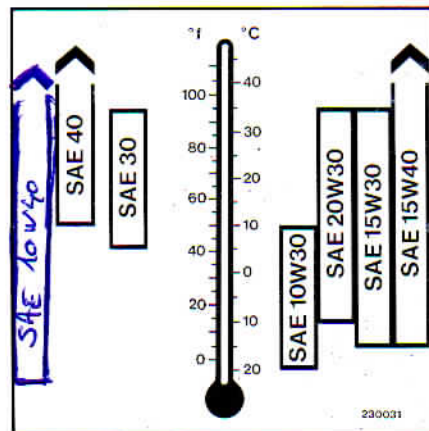
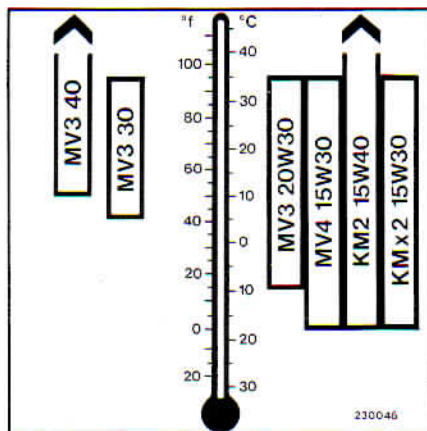
Cartouche de filtre d'huile moteur

Pour votre sécurité, n'utilisez que les filtres d'origine dont le seuil de filtration (15 microns) et la surface de filtration (50 dm²) ont été étudiés pour garantir la durée de vie de votre moteur.

Dans le cas de périodicités de vidange rapprochées, l'échange de filtre peut être espacé tout en tenant compte de l'usage du véhicule. La limite maximale admise est de 30 000 km.

Gazole

Teneur en soufre maximale de 0,5 %. Au-dessus, divisez les espacements de vidange par deux.



Moteur

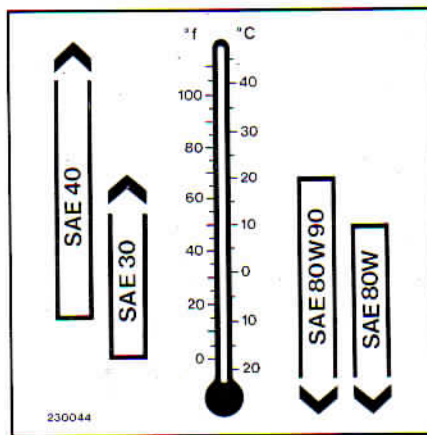
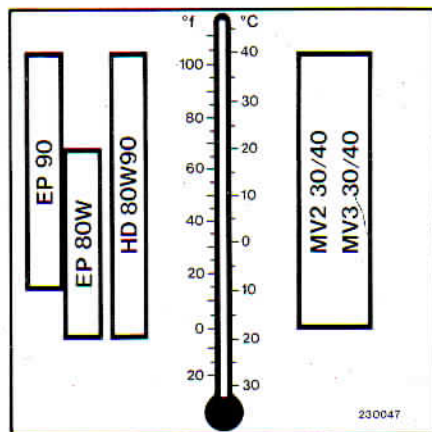
Type	Huiles Renault Diesel	Qualité
MIDR 06.02.12	MV 3	A
	MV 4	B
	KM x 2 PLUS	C

SAE 10W40 !!

Type	Normes			
	CCMC	MIL.L	API	Qualité
MIDR 06.02.12	D 2	2104 C	CD/SE CC/SD	A
	D 2 +	2104C +	CD + Essai Bore Polishing	B
	D 3 SHPD			C

A = Huile standard
B = Huile de qualité supérieure
C = Huile longue durée

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien



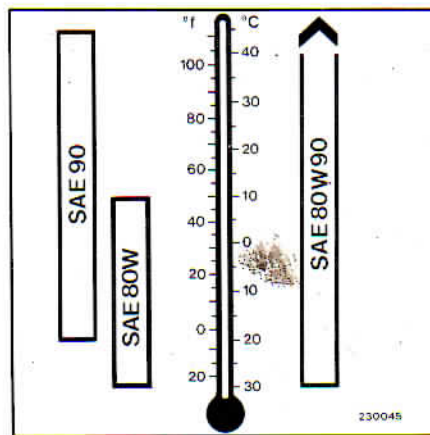
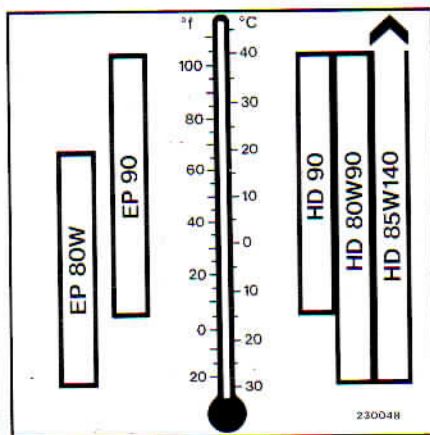
Boîte de vitesses

Prise de mouvement

Type	Huiles Renault Diesel
BDSL 029 E BDSL 2179 RE ZF S 5.35 ZF S 6.36	MV 2 30/40
	MV 3 30/40
	EP 80 W
BDSL 029 E BDSL 2179 RE	HD 80 W 90

Type	Viscosité SAE	Normes	
		Mil. L	API
BDSL 029 E BDSL 2179 RE ZF S 5.35 ZF S 6.36	30	2104 C/D 46152 A/B	CC-CD SE-SF
		2104 C/D 46152 A/B	CC-CD SE-SF
	80 W	2105	GL 4
		80 W 90	2105 GL 4
	80 W 90	2105 B/C	GL 5

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien



Pont(s) arrière

Réducteurs de roues

Type	Huiles Renault Diesel
P 820 P 1020 P 1021	EP 80 W
	EP 90
	HD 90
	HD 80 W 90
	HD 85 W 140







Type	Viscosité SAE	Normes	
		Mil. L	API
P 820 P 1020 P 1021	90	2105	GL 4
		2105 B/C	GL 5
	80 W	2105	GL 4
		2105 B/C	GL 5
	80 W 90	2105	GL 4
		2105 B/C	GL 5

visite de garantie - graissage - gammes d'entretien

Circuit hydraulique

Circuit hydraulique	Huiles Renault Diesel	Normes
Embrayage	L 55	SAE J 1703
Frein	L 55	SAE J 1703
Direction	DEXRON	ATF DEXRON II D
Refroidissement moteur	OCCIGEL-C	

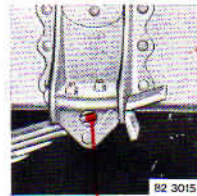
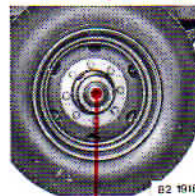
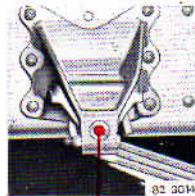
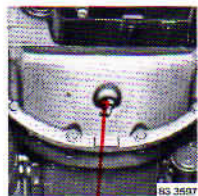
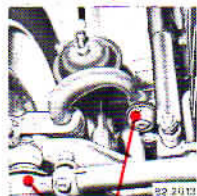
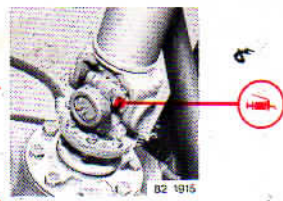
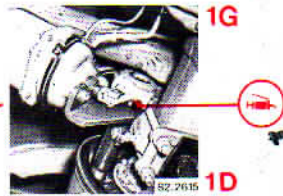
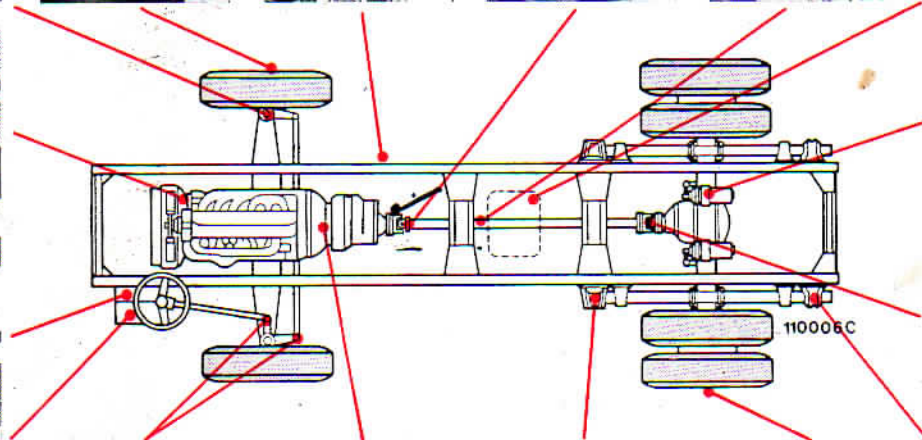
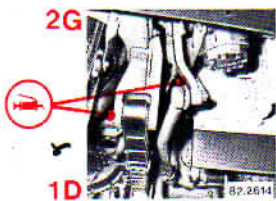
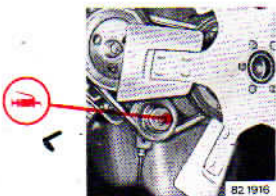
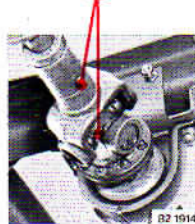
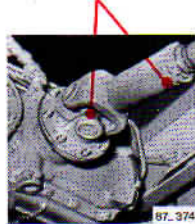
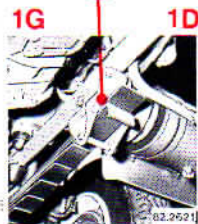
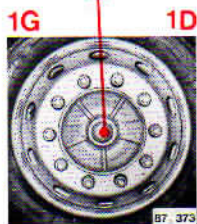
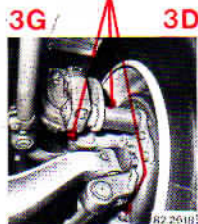
Graisse

Symb.	Huiles Renault Diesel	Normes Mil. L - API
	RAE	Graisse NLGI 2 Savon lithium Additif E.P.
	Superol EP 2	Graisse NLGI 2 Savon lithium calcium Additif E.P. sans plomb
	HB 2100	Graisse norme Westinghouse
	GR 2111	Graisse norme Telma
	Graissage	
	Graissage	
2 G	2 graisseurs à gauche	Emplacement sur châssis
1 D	1 graisseur à droite	

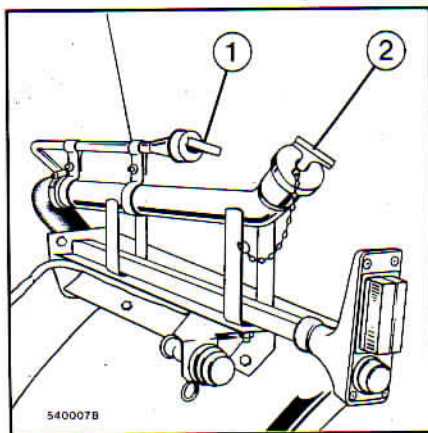
Dif sur 4x4

x2

graisses ?

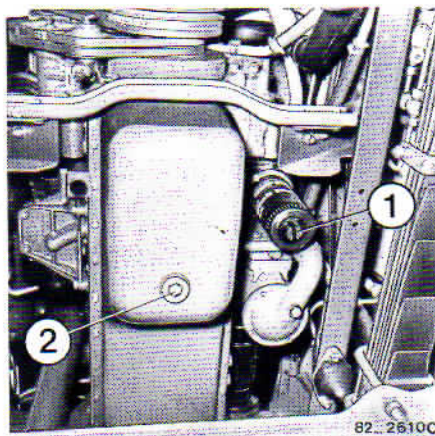


glaçon



MOTEUR

Vérifiez le niveau d'huile à la jauge (1).
Bouchon de remplissage (2).



Bouchon de vidange (2).

FILTRATION D'HUILE

Filtre d'huile à cartouche(s) jetable(s) (1).

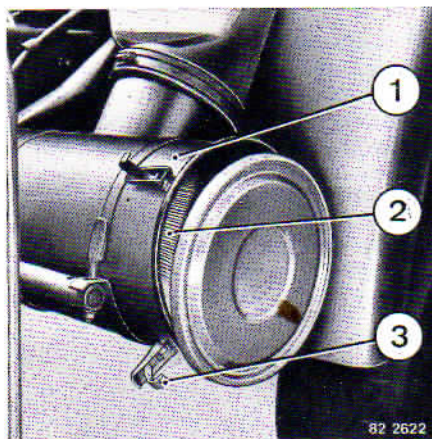
Pour échange, dévissez la ou les cartouche(s). Au montage, huilez légèrement le joint et serrez à la main. Faites tourner le moteur et vérifiez l'étanchéité. Resserrez si nécessaire.

● Important

Moteur avec turbo-compresseur

Après remplacement de(s) cartouche(s) d'huile, actionnez le démarreur jusqu'à l'extinction du témoin de pression d'huile moteur, commande de stop sur arrêt de manière à assurer le remplissage du filtre d'huile et la lubrification du turbo. Vérifiez le niveau à la jauge.

entretien



Filtre d'air à cartouche sèche *

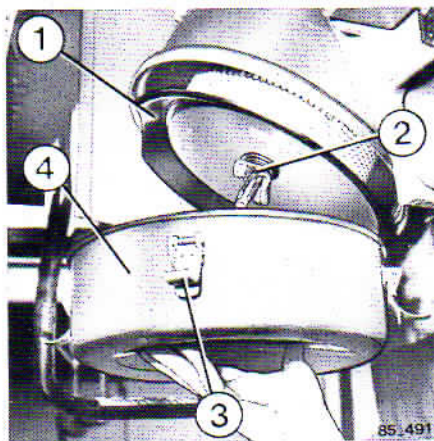
- Défaites les agrafes (3),
- Déposez la cartouche (2),
- Nettoyez la cuve (1), à l'aide d'un chiffon humide.
- Vérifiez la portée du joint.
- Changez la cartouche

Valve de purge

Assurez-vous que la valve n'est pas colmatée (pression sur les extrémités des lèvres).

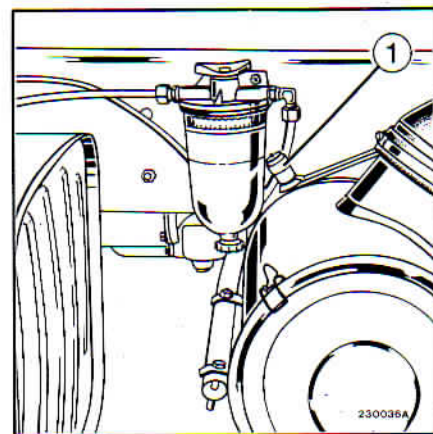
Nettoyez si nécessaire.

En cas de détérioration remplacez-la.



Filtre d'air à cartouche sèche (cartouche unique) *

Défaites les agrafes (3). Déposez la cuve (4). Nettoyez la cuve (4) à l'aide d'un chiffon humide. Retirez l'écrou (2) et déposez la cartouche (1) solidaire du déflecteur. Changez la cartouche. Serrez correctement l'écrou de fixation de la cartouche.



Indicateur de colmatage (1) *

A vérifier régulièrement.

Si le témoin se trouve sur la zone :

Transparente

Cela indique que la cartouche n'est pas colmatée. Indication valable que si l'étanchéité de l'ensemble (filtre-tuyauterie) est parfaite et si la cartouche n'est pas déchirée.

(*) Suivant versions ou options

Rouge

Cela indique que la cartouche est encrassée. Après échange de la cartouche, réarmez l'indicateur en appuyant sur la membrane.

Tous les 40 000 km, vérifiez le fonctionnement de l'indicateur de colmatage en obturant l'entrée du filtre (régime moteur 1 500 tr/mn). Réarmez ensuite.

Indicateur de colmatage * A vérifier régulièrement

Si le témoin (V) s'éclaire, cela indique que la cartouche est encrassée. Remplacez la cartouche. Tous les 40 000 km, vérifiez le fonctionnement de l'indicateur de colmatage en obturant l'entrée du filtre (régime moteur 1 500 tr/mn).

REFROIDISSEMENT

PROTECTION DU CIRCUIT TOUTE L'ANNEE

Ce véhicule est livré avec un liquide de refroidissement qui contient 35 %, en volume, d'OCCIGEL-C (produit des HUILES RENAULT DIESEL) conforme au cahier des charges RENAULT. Outre sa propriété antigel, ce liquide assure une protection du circuit de refroidissement (anti-corrosion, anti-tartre etc.). Le dosage à 35 % permet une protection contre le gel pour - 23 °C.

Si la température descend à une valeur inférieure, il est impératif d'adapter la concentration d'OCCIGEL-C à la protection nécessaire (voir tableau indicatif). Au-delà de 55 %, la protection contre le froid et l'efficacité du refroidissement diminuent ; il ne faut donc pas dépasser cette valeur.

Nota

Le mélange de protection peut être maintenu pendant deux années dans le circuit, mais il est nécessaire de surveiller la concentration.

Dans tous les pays, quel que soit le climat ou la saison, ne jamais descendre la concentration en-dessous de 35 %, ceci pour assurer une bonne protection anti-corrosion du circuit.

ATTENTION : Le mélange eau/OCCIGEL-C doit toujours être réalisé avant introduction dans le circuit.

Mis à part l'antigel préconisé, il est interdit d'ajouter un additif quelconque dans le circuit de refroidissement.

Radiateur(s) : nettoyage extérieur

Une fois par an, de préférence à l'entrée de l'été, ou en cas d'éclairage du témoin d'eau « DANGER » le faisceau sera nettoyé de l'arrière vers l'avant par soufflage à l'air comprimé ou avec un mélange eau chaude/détergent sous pression.

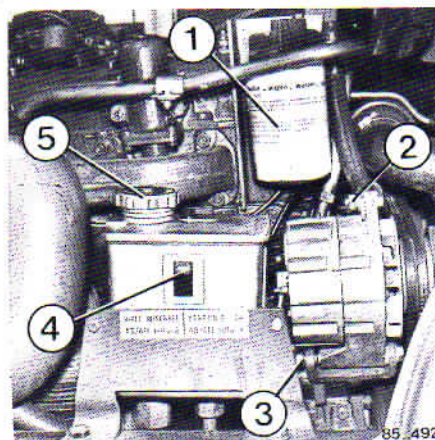
● Important

N'employez jamais de produit gras tel que kérosène, pétrole, gazole etc.

Quantité en litre d'OCCIGEL par litre du circuit refroidissement	Pour une protection du circuit en °C
0,35	- 23
0,40	- 27
0,45	- 33
0,50	- 40

(*) Suivant versions ou options

entretien



Circuits équipés d'un filtre d'eau (1)

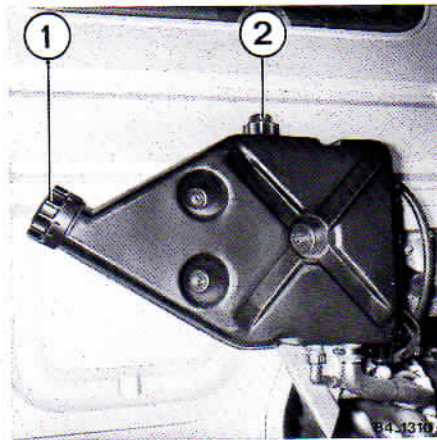
Filtre d'eau

- 1^{er} échange à la visite de garantie
- Ensuite tous les 70 000 km

Circuit de refroidissement

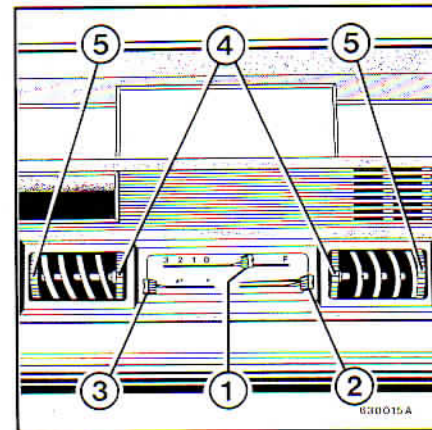
- Tous les 2 ans ou 140 000 km vidangez le liquide de refroidissement et remplacez le filtre d'eau.

Après cette dernière opération, recommencez le cycle de périodicité.

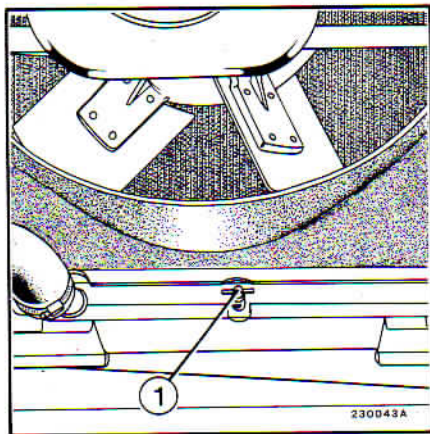


Vidange du circuit

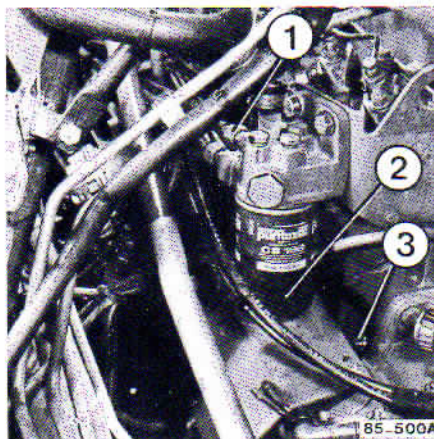
Ouvrez le bouchon de remplissage (1).



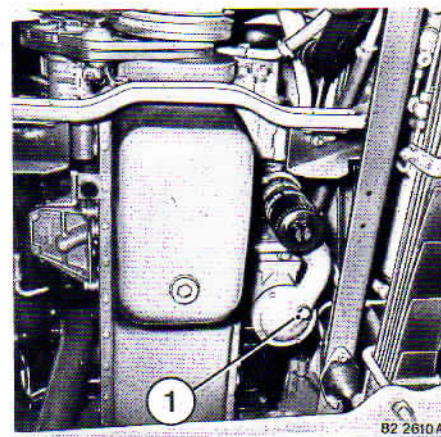
Ouvrez le robinet d'eau de l'aérotherme (2).



Ouvrez le robinet de vidange radiateur (1).

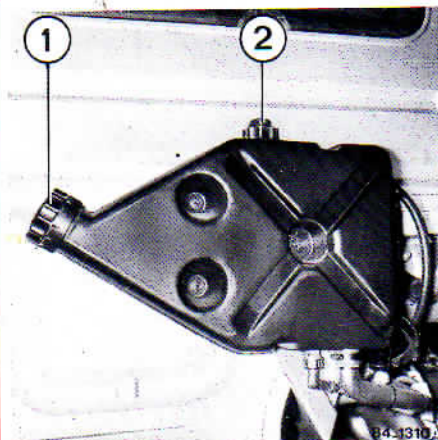


Déposez le bouchon du bloc moteur (3).



Déposez le(s) bouchon(s) échangeur de température (1).

entretien



Remplissage du circuit

Vérifiez que les bouchons de vidange sont bien serrés.

Effectuez un premier remplissage par le bouchon (1). Versez l'eau lentement afin d'obtenir un bon dégazage du circuit.

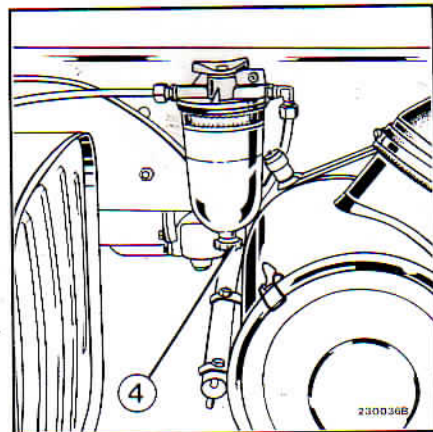
Mettez le moteur en marche.

Complétez le niveau si nécessaire.

Remettez le bouchon (1).

● Important

Si pour une raison impérative le niveau doit être vérifié moteur chaud, décompressez d'abord le circuit en faisant effectuer (prudemment) 1/4 de tour au bouchon « pression/dépression » (2). Resserrez-le immédiatement. Retirez ensuite le bouchon de remplissage et si nécessaire complétez le niveau.



FILTRATION DE COMBUSTIBLE

Réservoir de combustible

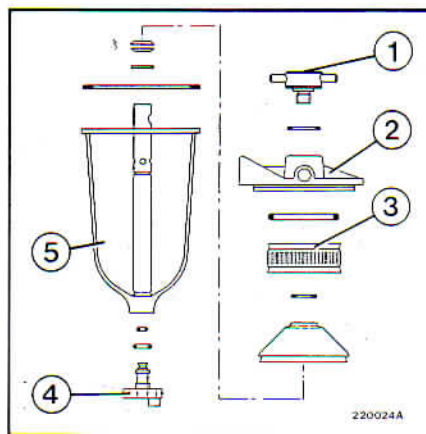
Aux périodicités indiquées il est recommandé de purger le réservoir des impuretés qu'il peut contenir. Pour cela, dévissez le bouchon de vidange situé sous le réservoir, laissez s'écouler le combustible impur, revissez le bouchon.

Préfiltre de combustible *

Vidange de la cuve

Dévissez la vis de purge (4).

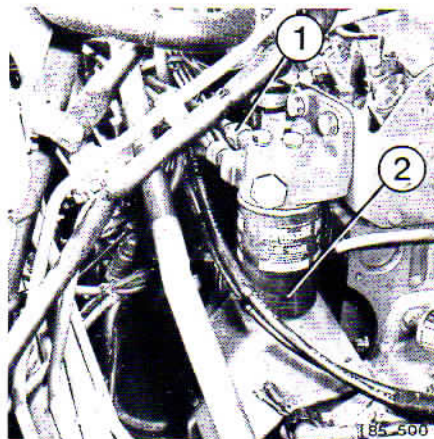
(*) Suivant versions ou options



Nettoyage

Après vidange de la cuve (5), déposez celle-ci en retirant la vis (1). Nettoyez et soufflez au jet d'air la cartouche (3). Si nécessaire la remplacer.

Au remontage, vérifiez l'état et la mise en place des joints. Serrez modérément la vis (1) sur le support (2).



Filtre de combustible

Pour votre sécurité, n'utilisez que des filtres d'origine.

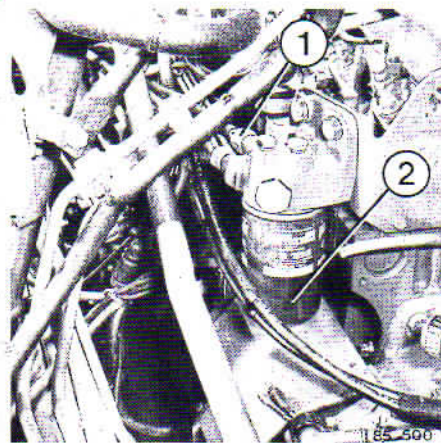
Remplacement de la cartouche-filtre

Dévissez la cartouche (2). Au montage, veillez à la propreté du joint, enduisez-le de gazole et serrez la cartouche à la main.

Purge du circuit

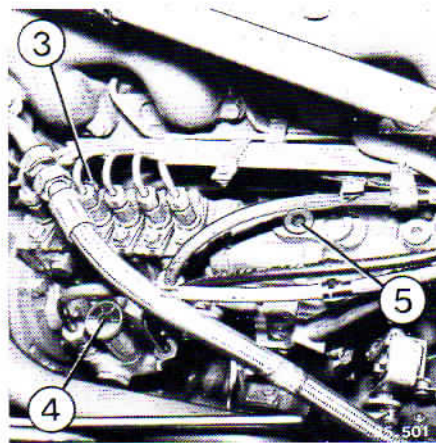
La purge d'air d'un circuit est nécessaire après :

- Un arrêt prolongé du moteur.
- La vidange totale du réservoir de combustible.
- Le nettoyage ou remplacement de filtre(s).
- Un démontage ou fuite de raccord du circuit.



Purge du filtre de combustible

Desserrez le raccord de sortie (1). Manœuvrez le levier de la pompe d'alimentation (4) jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air. Resserrez le raccord (1) sans cesser de manœuvrer le levier.



Purge de la pompe d'injection

Pompe d'injection « BOSCH »

Dévissez le raccord de sortie (3) (5 à 6 tours environ). Dévissez et actionnez la commande (4) de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air. Resserrez le raccord (3) tout en manœuvrant la commande. Revissez la commande (4).

ATTENTION

Ne pas toucher la vis centrale six pans de 14 qui maintient le clapet de balayage.

Pompe d'injection

Il s'agit d'un appareil de haute précision dont le démontage et le réglage ne doivent être confiés qu'à un spécialiste ou concessionnaire ou agent agréé.

Le graissage est assuré par le circuit d'huile du moteur.

Nota

Avant la mise en route d'un moteur sur lequel la pompe d'injection a été vidangée ou déposée, introduire 1 litre d'huile moteur par l'orifice de remplissage (5).

Injecteurs

Pression de tarage :

$245 \pm \frac{8}{0}$ bars

Pression de tarage (dans le cas d'ensembles neufs ou d'échange de ressorts) :

$255 \pm \frac{8}{0}$ bars.

En cas d'échange d'un ensemble injecteur, porte-injecteur, remplacez-le obligatoirement par un autre de même type.

Tubes d'injecteurs

Si vous devez échanger un tube d'injecteur, remplacez-le uniquement par un tube d'origine. Au remontage, serrez correctement mais sans bloquer.

Protection antigel du gazole

ATTENTION

Si votre véhicule est équipé d'un réchauffeur de combustible, l'adjonction d'un additif (essence, pétrole ou kérosène) est à proscrire. Cet équipement garantit une protection du combustible jusqu'à - 15 °C.

Nota

Tous les véhicules sont prééquipés pour permettre le montage très facile de bougies de réchauffage sur la tête du filtre de combustible, si nécessaire. Référez-vous au schéma électrique.

A une température d'environ - 5 °C il se forme, dans le gazole, des cristaux de paraffine qui colmatent le circuit d'alimentation. Il est possible d'éviter cet ennui en additionnant au gazole : de l'essence ou du pétrole ou du kérosène ou mieux de l'additif spécial vendu par les magasins Pièces de Rechange de notre Réseau.

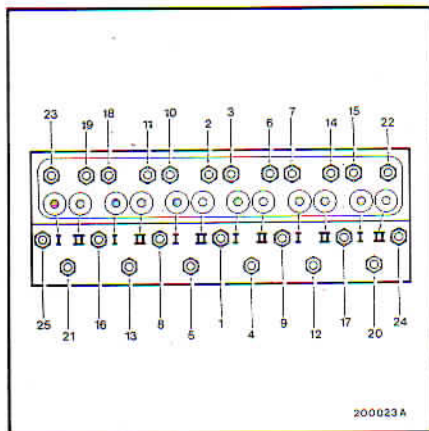
Le tableau ci-après vous précise à titre indicatif, les pourcentages conseillés, en fonction des températures.

TEMP. ENVIRON	CARBUR. D'ADD.		ADDITIF RENAULT V.I.
	ESS. ORDIN.	KEROS. PETRO.	
- 5 à - 10 °C	10 %	10 %	} 2 ‰
- 10 à - 15 °C	15 %	15 %	
- 15 à - 20 °C		30 %	

Nota :

- (a) Pour obtenir l'efficacité maximum, l'addition doit s'effectuer à une température supérieure à 0 °C.
- (b) En France, ne pas dépasser 15 % d'essence et 30 % de pétrole ou kérosène (Législation des douanes).
- (c) Dans les autres pays, essence toujours à limiter à 15 % et pour le pétrole ou kérosène, maximum 50 % (voir Législation Nationale).
- (d) Nous conseillons toutefois de se limiter au pourcentage minimum nécessaire et d'utiliser de préférence du pétrole.
- (e) Par contre l'utilisation de l'additif Renault V.I n'est soumise à aucune restriction.

entretien



Culasse(s)

Ordre de serrage.

Utilisez une clé dynamométrique pour le serrage de(s) culasse(s). Effectuez cette opération moteur froid.

Couple(s) de serrage : 180 N.m.

En cas de dépose des culasses pour réparation, il est impératif après un parcours routier de 50 à 60 km, de faire un resserrage de culasse(s). Renouvelez l'opération après 1 000 à 1 500 km.

Jeu des culbuteurs

(Moteur froid)

Admission 0,25 mm

Echappement 0,50 mm

TENSION COURROIE

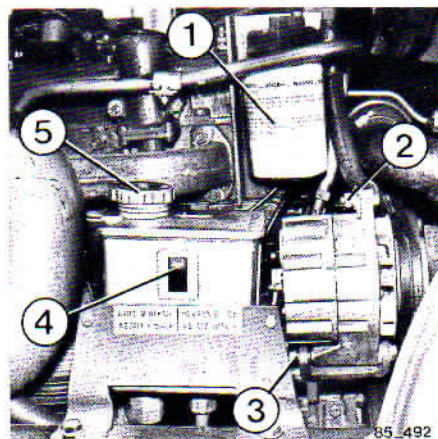
Le contrôle de la tension doit être effectué au moyen d'un tensiomètre suivant valeur(s) ci-dessous, après 1 heure de fonctionnement.

Courroie de section 10 mm = 250 N.

Courroie de section 13 mm = 350 N.

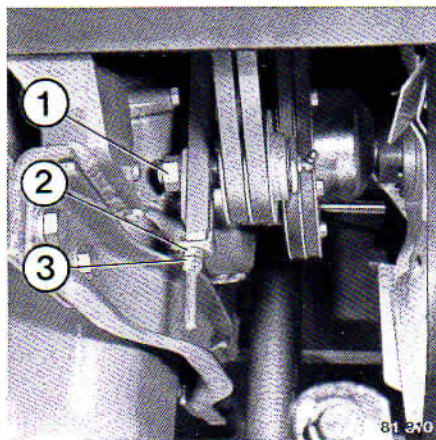
ATTENTION

En cas de montage de deux courroies pour un même entraînement, la détérioration d'une courroie doit obligatoirement entraîner le remplacement des 2 courroies.



Alternateur Pompe à eau

Desserrez les vis et écrous (2-3). Faites pivoter l'alternateur jusqu'à tension correcte. Serrez les vis et écrous.



Compresseur d'air

Desserrez l'écrou (1-3) du tendeur. Agissez sur l'écrou (2) jusqu'à tension correcte. Serrez l'écrou (1-3).

TURBO-COMPRESSEUR

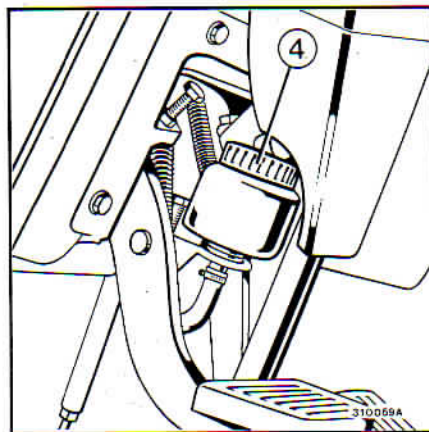
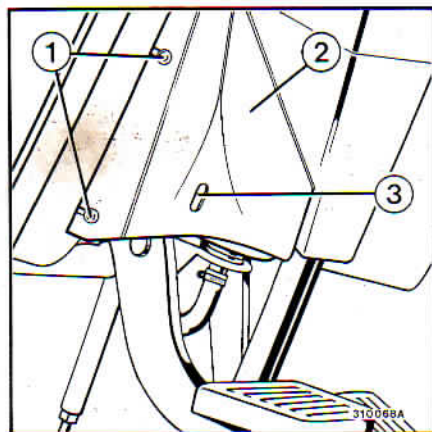
En cas d'échange du turbo-compresseur

Avant d'installer le groupe turbo, amorcez le circuit de lubrification en introduisant de l'huile neuve par l'orifice du carter central et en tournant le rotor à la main de façon à lubrifier les paliers et la butée.

Incidents sur turbo-compresseur

Un fonctionnement incorrect du turbo se remarque par un manque de puissance du moteur, bruit anormal, présence d'huile dans le collecteur admission.

En ce cas, joindre la succursale ou le concessionnaire le plus proche. Aucune intervention interne ne doit être effectuée sur le turbo-compresseur.

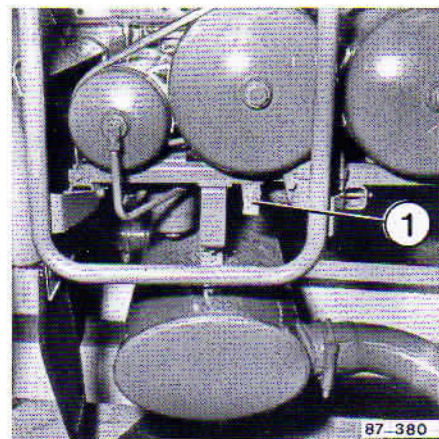


EMBRAYAGE

Circuit hydraulique

- Vérifiez le niveau du liquide du réservoir (3).
- Utilisez exclusivement le liquide préconisé.

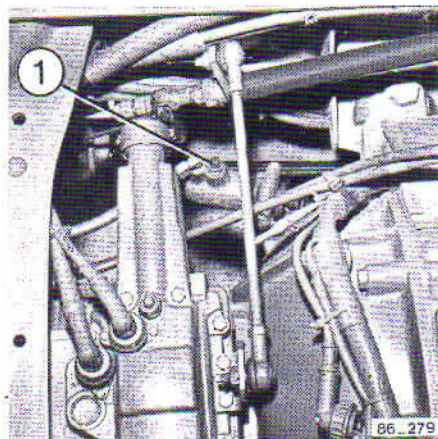
Pour accéder au bouchon de remplissage sur réservoir (4), desserez les vis (1) et retirez le protecteur (2).



Purge du circuit *

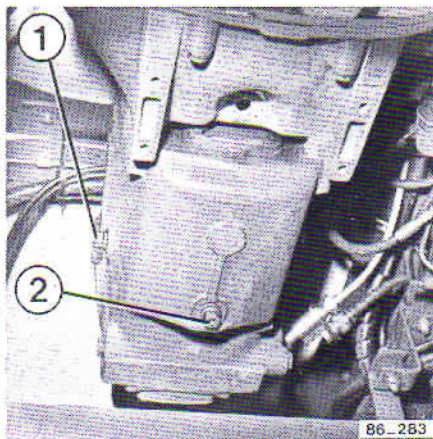
A l'aide de l'appareil à purger, mettez en pression (2 bars environ) le réservoir. Purgez par la vis (1) du récepteur.

(*) Suivant versions ou options



Purge du circuit *

A l'aide de l'appareil à purger, mettez en pression (2 bars environ) le réservoir. Purgez par la vis (1) du récepteur.



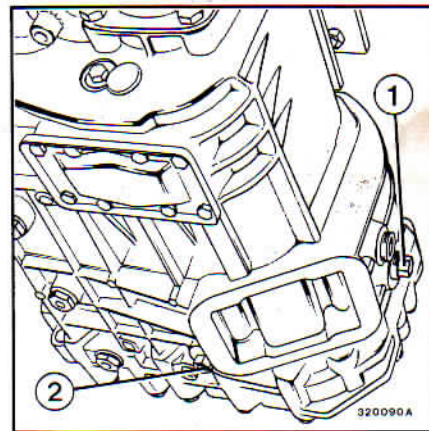
BOITE DE VITESSES

ZF S5.35

Bouchon de remplissage et de niveau (1).
Bouchon de vidange (2).

Reniflard

Lavez-le au gazole et séchez-le à l'air comprimé avant remontage.



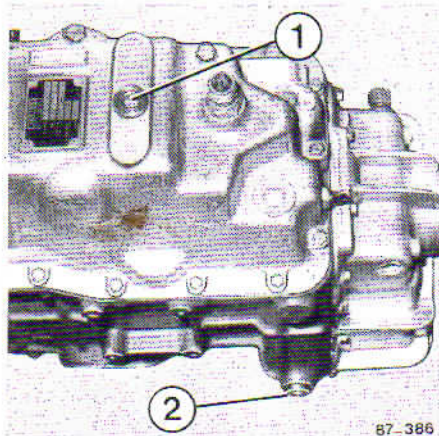
ZF S6.36

Bouchon de remplissage et de niveau (1).
Bouchon de vidange (2).

Reniflard

Lavez-le au gazole et séchez-le à l'air comprimé avant remontage.

(*) Suivant versions ou options

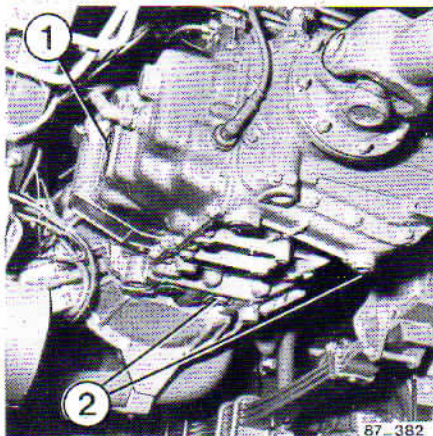


BDSL 029E

Bouchon de remplissage et de niveau (1).
Bouchon de vidange (2).

Reniflard

Lavez-le au gazole et séchez-le à l'air comprimé avant remontage.



BDSL 2179RE

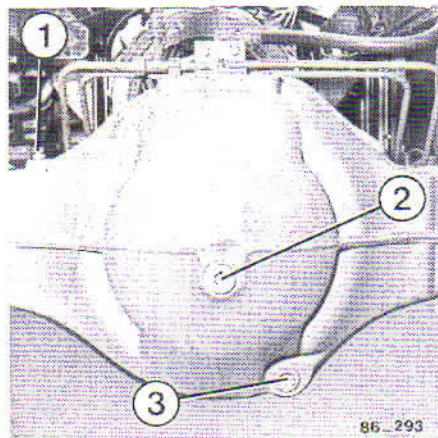
Bouchon de remplissage et de niveau (1).
Bouchon de vidange (2).

Reniflard

Lavez-le au gazole et séchez-le à l'air comprimé avant remontage.

TRANSMISSIONS

Vérifiez qu'en fin de graissage la graisse propre s'échappe par l'étanchéité de tous les coussinets. Si un coussinet ne laisse pas échapper de graisse, libérez son étanchéité en appuyant sur la mâchoire correspondante ou en tournant la transmission. Pour la mâchoire à coulisse, la graisse doit s'échapper par le clapet de décharge.



PONT ARRIERE

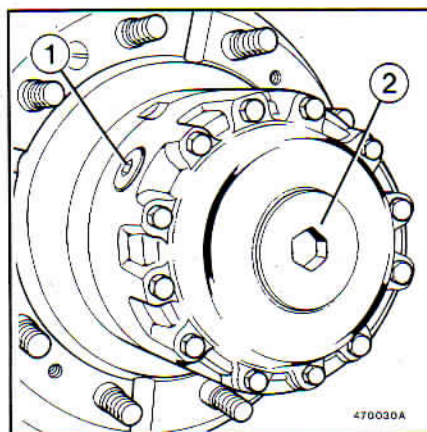
Reniflard (1)

Bouchon de remplissage et de niveau (2).

Bouchon de vidange (3).

Reniflard

Lavez-le au gazole et séchez-le à l'air comprimé avant remontage.



Réducteurs de roues

Bouchon de remplissage et de vidange (1).

Bouchon de niveau (2).

ATTENTION

En raison de la lenteur d'écoulement de l'huile à l'intérieur du réducteur, il est indispensable de s'assurer que la quantité prescrite a bien été introduite.

ESSIEU AVANT

Parallélisme : 0 ± 3 mm
(véhicule en charge)

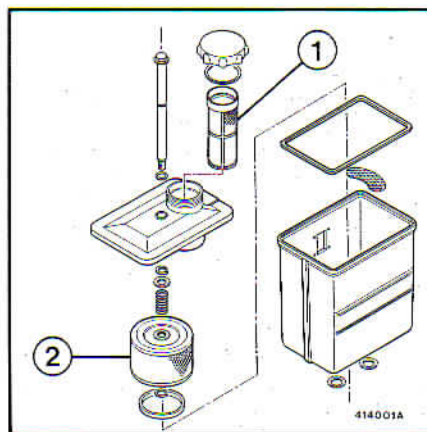
Angle de chasse : 6°

Graissage des pivots

Il est recommandé d'effectuer le graissage des pivots de fusées en soulevant l'avant du véhicule au moyen d'un cric. La suspension des roues facilite la pénétration de la graisse.

Nota

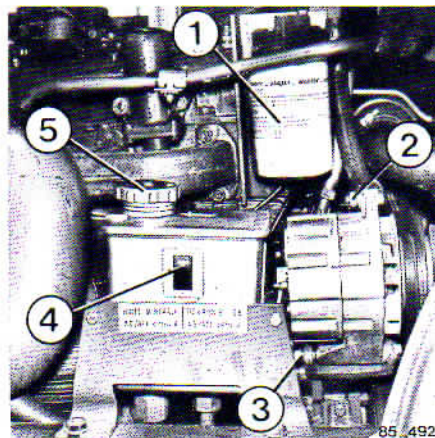
Il est nécessaire de régler les butées de fusées après toutes modifications telles que changement de fusée, de leviers, etc., sous peine de risques d'avaries à la direction (voir concessionnaire ou agent agréé).



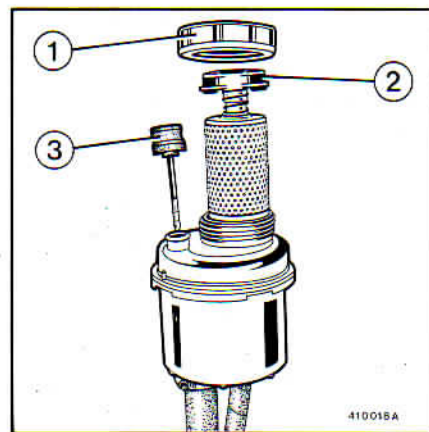
DIRECTION

Nettoyage du réservoir et des filtres *

Avant toute opération de dépose du bouchon de remplissage ou du couvercle, nettoyez soigneusement le dessus du réservoir. Dévissez la vis centrale, retirez l'ensemble couvercle-filtre. Enlevez le circlip et le filtre (2). Nettoyez le réservoir et vérifiez les joints. Nettoyez les filtres tamis (1-2). Remontez l'ensemble couvercle-filtre en respectant le sens de montage du filtre (orifice vers le bas).



Vérifiez et complétez si nécessaire le niveau d'huile (4) par le bouchon (5).



Echange de la cartouche filtrante *

Déposez le bouchon de remplissage (1). Appuyez et tournez de 1/4 de tour la poignée (2).

Retirez l'ensemble cartouche. Posez une cartouche neuve, appuyez et tournez la poignée (2) pour l'enclencher sous les crans du réservoir. Vérifiez le niveau d'huile à la jauge (3).

(*) Suivant versions ou options

Remplissage du circuit et purge d'air

L'avant du véhicule levé.

Faites le plein d'huile par l'orifice de remplissage du réservoir. Lorsque le niveau du réservoir se stabilise, donnez quelques coups de démarreur pour faire tourner la pompe, complétez le niveau au fur et à mesure. Lorsque celui-ci est à nouveau stabilisé, mettez le moteur en route au ralenti. Tournez le volant assez rapidement d'une butée à l'autre à plusieurs reprises de manière à purger l'air du circuit.

Observez le niveau d'huile pendant cette opération, complétez-le si nécessaire. Ceci est à répéter jusqu'à ce que le niveau d'huile reste constant.

Arrêtez le moteur et complétez le niveau. Reposez les roues au sol. Continuez les manœuvres de braquage au sol jusqu'à ce que l'on ne perçoive plus de bruit d'écoulement et que l'huile dans le réservoir soit devenue claire et n'émulsionne plus.

Nota

Un circuit hydraulique ne peut fonctionner correctement que s'il est parfaitement propre ; les plus grandes précautions devront être prises à ce sujet pour effectuer les opérations décrites ci-dessus.

Organes de suspension

Les amortisseurs ne demandent aucun entretien spécial. Toutefois à la périodicité indiquée, faites procéder à leur dépose et à la vérification de leur fonctionnement par un spécialiste. A chaque réparation importante du véhicule, démontez les ressorts, nettoyez les faces de lames qui sont en contact et graissez-les avant de les remonter. Le manque d'entretien est souvent la cause d'une rupture de lame.

Couples de serrage des étriers de ressorts

A l'avant :

ESSIEU :

E 400 : 220 N.m

E 408 : 350 N.m

A l'arrière :

450 N.m

FREINAGE

ATTENTION

Nous rappelons qu'il est interdit de modifier le circuit ou les appareils de freinage. Nous mettons en garde les utilisateurs sur le fait, que tout branchement d'appareil pneumatique ou toute installation faite en dehors des normes prescrites par le Code de la Route, engage la seule responsabilité de leur réalisateur.

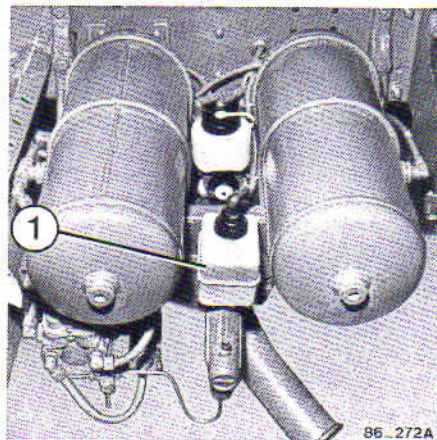
Réservoirs d'air

Si à l'arrêt la pression de l'air dans les réservoirs de frein tombe rapidement, recherchez immédiatement la fuite. Elle se produit généralement à un raccord. Pour repérer une fuite, badigeonnez les points suspects avec de l'eau savonneuse. Les raccords doivent être étanches, resserrez-les si nécessaire.

Purge des circuits hydrauliques *

La purge nécessite l'utilisation d'un appareil de purge sous pression. Faire exécuter cette opération par un agent agréé.

(*) Suivant versions ou options

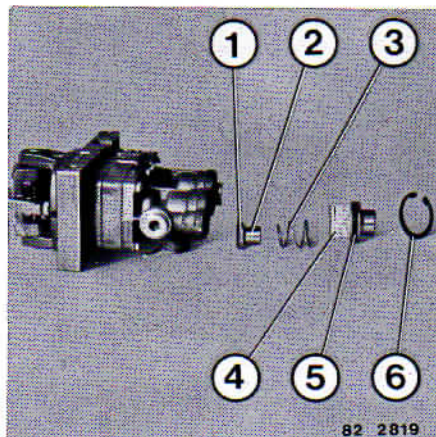


Réservoir de liquide de frein *

A la périodicité indiquée, vérifiez le niveau. Le liquide doit se situer à la hauteur du repère « MAX » (1).

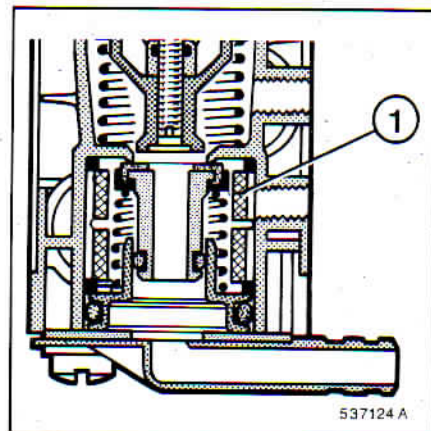
Utilisez exclusivement le liquide de frein préconisé.

Vérifiez le fonctionnement du témoin d'alerte au tableau de bord en agissant sur la tige du flotteur.



Filtres du robinet de frein de service

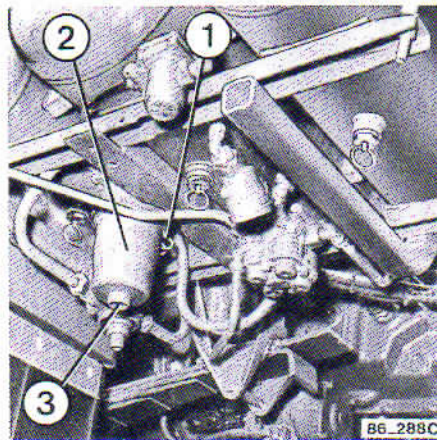
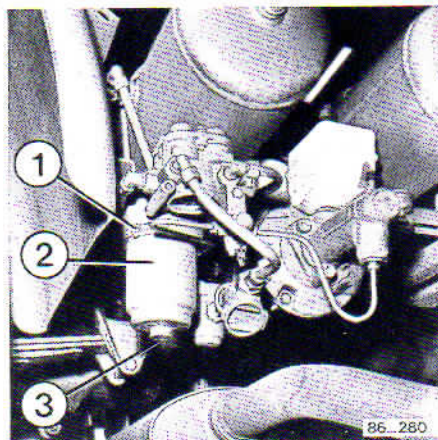
A la périodicité indiquée, retirez le circlips (6) tout en maintenant l'ensemble filtre (4). Déposez le filtre (4), le ressort (3) et le clapet (2). Nettoyez l'ensemble. Au montage, changez le joint torique (5) si nécessaire. Enduire de graisse 2100 (produit des HUILES RENAULT DIESEL) le joint torique (5) et le corps du clapet (2). Le diamètre le plus grand du ressort (3) se situe dans le filtre (4). Positionnez convenablement la coupelle (1) sous la tête du clapet (2).



Filtre du robinet de frein de stationnement

A la périodicité indiquée, déposez l'ensemble clapet (partie inférieure du robinet). Nettoyez ou remplacez le filtre (1) si nécessaire. Nettoyez très soigneusement l'ensemble, lubrifiez très légèrement les pièces avec de la graisse HB 2100. Assurez-vous du bon fonctionnement et de la bonne étanchéité du robinet.

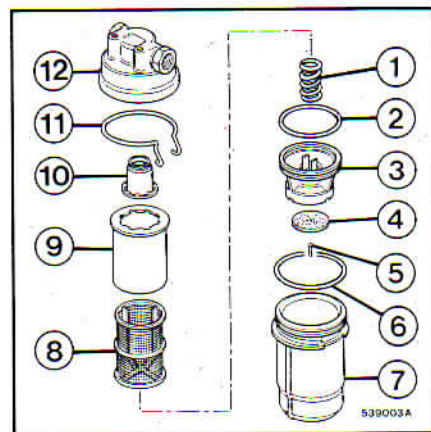
(*) Suivant versions ou options



Epurateur d'air comprimé

Dépose - Pose

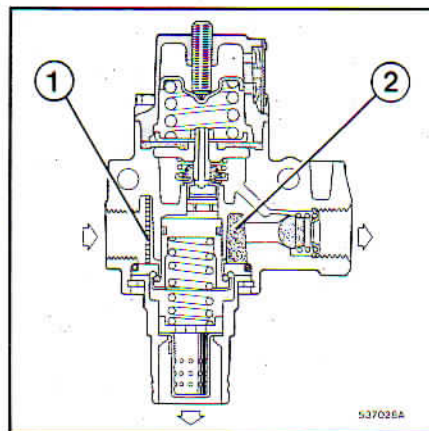
Purgez le circuit en appuyant sur le clapet (3). Comprimez d'une main la cuve (2) contre son support (si nécessaire utilisez un levier) et pressez simultanément les boucles du jonc de retenue (1) de l'autre main. Déposez l'ensemble de la cuve.



Entretien

A la périodicité indiquée, déposez la cuve. Retirez le déflecteur (9) la cartouche (8) et le ressort (1). A l'aide d'une pince, retirez le séparateur (3). Lavez la cartouche (8) avec un produit détergeant ou à l'alcool et soufflez la de l'extérieur vers l'intérieur (faible pression).

Au montage, opérez à l'inverse du démontage. Changez les joints toriques (2 - 6). Graissez-les au montage. Nettoyez la cuve (7) et le clapet (4).



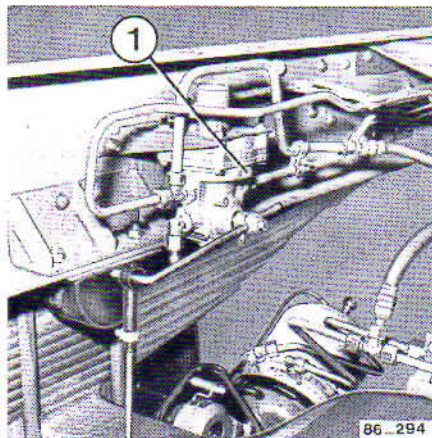
Régulateur d'air comprimé

A la périodicité indiquée, nettoyez ou remplacez si nécessaire le ou les éléments filtrants (1-2) situés à l'intérieur de l'appareil.

Compresseur d'air

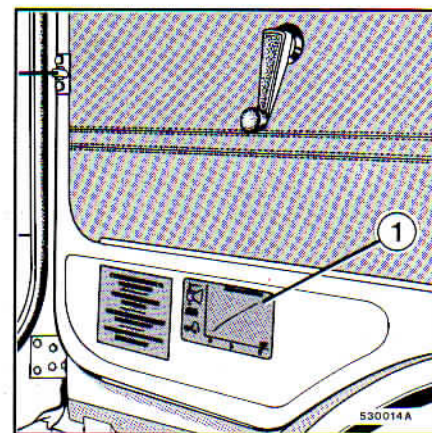
A la visite de garantie, resserrez les vis de fixation de la culasse.

Couple de serrage : 28 N.m.

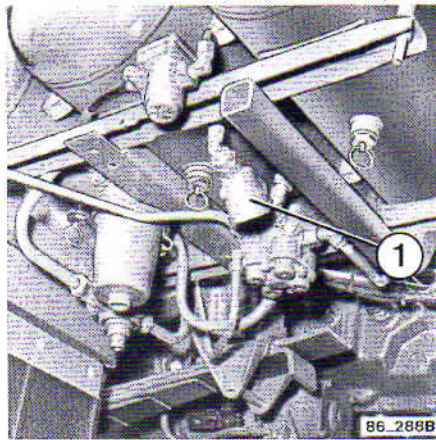
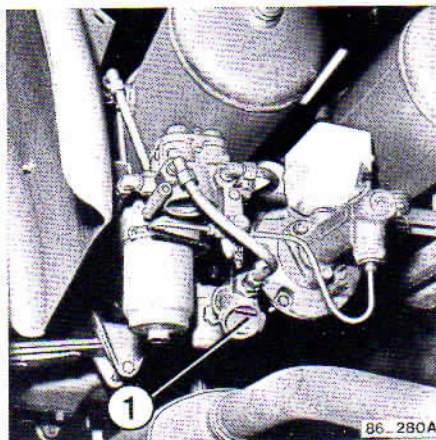


Correcteur de freinage

Aux périodicités indiquées, contrôlez le correcteur de freinage (1).

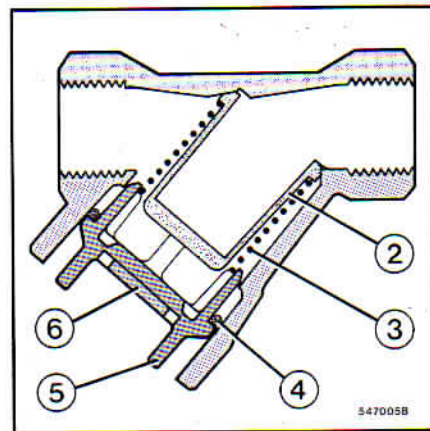


Utilisez la courbe (1)



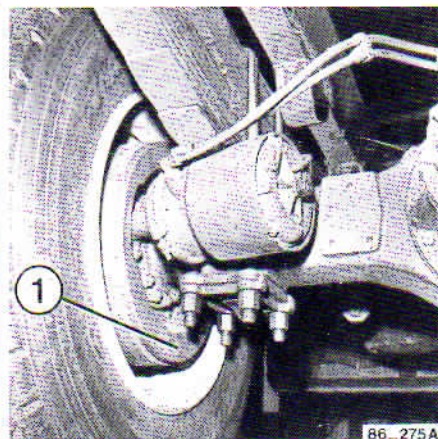
Filtre d'air sur circuit

Vérifiez et nettoyez le(s) filtre(s) d'air (1).



Pour extraire la cartouche filtrante (2), faites chuter la pression du circuit. Déverrouillez le bouchon (5) en appuyant et en retirant la languette (6). Déposez le bouchon (5), le joint torique (4), le ressort (3) et la cartouche filtrante (2). Lavez la cartouche avec un produit détergeant et soufflez-la de l'extérieur vers l'intérieur (faible pression). Au montage, changez les pièces défectueuses.

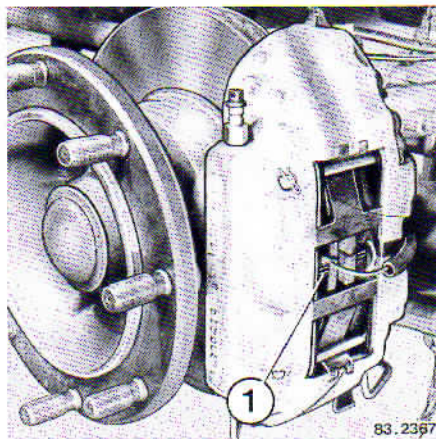
entretien



Réglage des garnitures de freins *

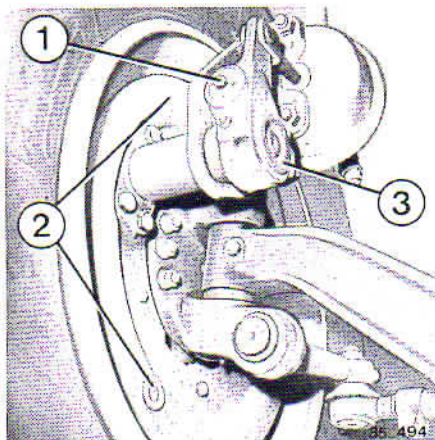
Le réglage des freins s'effectue par un système à rattrapage automatique.

Contrôlez l'usure des garnitures de freins par les regards (1).



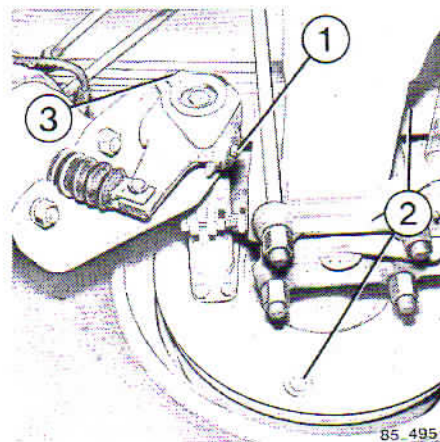
À l'avant, contrôlez l'usure des plaquettes de freins. L'encoche (1) doit être visible sinon procédez au remplacement des plaquettes.

(*) Suivant versions ou options



Réglage des garnitures de freins *

Les leviers de freins sont à réglage automatique. Toutefois, aux périodicités indiquées, vérifiez le positionnement du bras de commande (3) et le jeu de fonctionnement entre garniture et tambour (0,5 à 0,7 mm) par les regards (2). Ces 2 regards permettent de contrôler aussi l'usure des garnitures de freins. Effectuez ces opérations tambours froids. A la périodicité indiquée, contrôlez le couple de rotation de la vis (1).



Ralentisseur électrique *

Entretien

Vérification du jeu des roulements et du réglage des entrefers (voir notice du constructeur fournie avec le véhicule). Observez les mêmes fréquences que pour le graissage si nécessaire, confiez les réglages à un spécialiste.

Lavage

Un encrassement très prononcé du ralentisseur nécessite un lavage au jet. Effectuez ce lavage, ralentisseur froid. Séchez ensuite à l'air comprimé.

Avec une clé dynamométrique, agissez sens inverse horaire. Effectuez l'opération trois fois et faites la moyenne. Si le couple est inférieur à 18 N.m, remplacez ou réparez le levier.

(*) Suivant versions ou options

Avant toute intervention sur le circuit électrique, débranchez les accumulateurs, commencez toujours par la borne négative.

Accumulateurs

Mesurez la tension aux bornes. Celle-ci doit être légèrement supérieure à la tension nominale. Une tension inférieure nécessite une recharge de la batterie. Pesez l'électrolyte. Effectuez une comparaison de densité entre les éléments. La différence entre élément ne doit pas dépasser le poids spécifique de 0,030. Afin de connaître l'état exact de la batterie, utilisez un testeur de batterie. Rechargez les batteries au 1/10^e de leur capacité pendant 10 heures. Le niveau de l'électrolyte doit être maintenu à 1 cm au-dessus des plaques. Complétez si nécessaire avec de l'eau distillée. La résistance au froid est fonction de l'état de charge. Une batterie chargée à la densité de :

- 1 115 résiste à - 7 °C environ**
- 1 160 résiste à - 15 °C environ**
- 1 210 résiste à - 30 °C environ**
- 1 250 résiste à - 45 °C environ**

En outre, la capacité disponible d'une batterie correctement chargée est de :

- 100 % à 27 °C**
- 66 % à 0 °C**
- 41 % à - 20 °C**

Il faut éviter d'approcher une flamme devant les orifices des éléments (Risque d'explosion).

Si vous utilisez un chargeur, n'omettez pas de débrancher les accumulateurs. En cas de démarrage avec une batterie auxiliaire, réunissez bien la borne (+) de la batterie auxiliaire à la borne (+) de la batterie du véhicule et la borne (-) de la batterie auxiliaire à la borne (-) de la batterie du véhicule.

Accumulateur sans entretien

Pour les véhicules industriels ce type d'accumulateurs comporte des bouchons. Observez les mêmes précautions que pour des accumulateurs ordinaires. Toutefois, le courant de fin de charge ne doit pas dépasser 1 ampère.

Alternateur

Cet appareil ne demande aucun entretien. Le régulateur de tension peut être incorporé ou extérieur à l'alternateur. Ne laissez jamais sous tension l'alternateur, lors d'un arrêt du véhicule (contact à clé, interrupteur général). Ne coupez jamais le circuit, moteur en marche. Évitez toute erreur de branchement. Ne faites jamais tourner un moteur batteries débranchées ou déposées.

Indicateur de charge

Cette fonction peut être réalisée soit par un témoin de charge ou un voltmètre.

Voyant de charge : moteur tournant le témoin doit être éteint. Si le témoin reste allumé, le circuit de charge est défectueux.

Centrale clignotante (à protection électronique).

En cas de surintensité, la centrale ne fonctionne plus. Pour la remise en service :

- 1) Ramenez la commande des clignotants à la position (« Arrêt »).
- 2) Recherchez et supprimez la cause de surintensité (lignes ou feux).

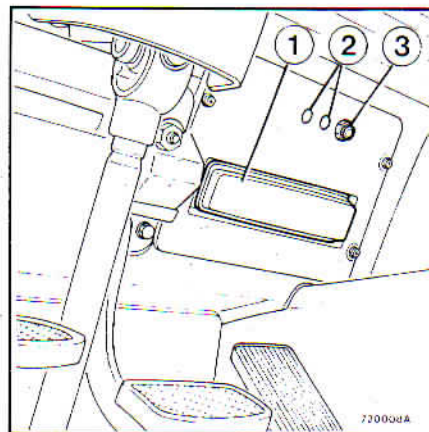
Vous pourrez alors réutiliser les feux clignotants normalement.

Les incidents dans l'appareillage électrique des véhicules tracteurs sont très souvent occasionnés par les défauts dans l'installation des remorques. Avant d'atteler une remorque, vérifiez soigneusement son installation électrique afin d'éviter la destruction des fusibles, et particulièrement la liaison masse.

équipement électrique

● Important

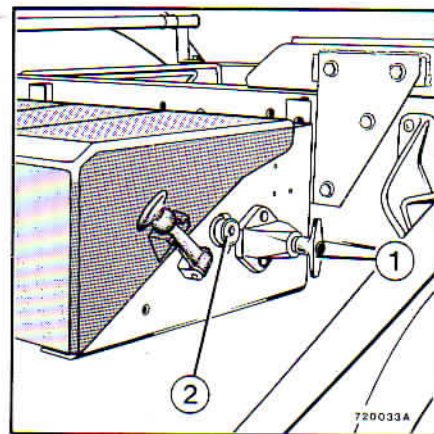
La surcharge de l'installation électrique par addition de lampes ou d'appareils supplémentaires ou plus puissants que ceux normalement prévus, peut provoquer des perturbations graves pour tout appareil installé et une décharge anormale des accumulateurs.



FUSIBLES

Remplacez toujours un fusible par un autre fusible de même calibre.

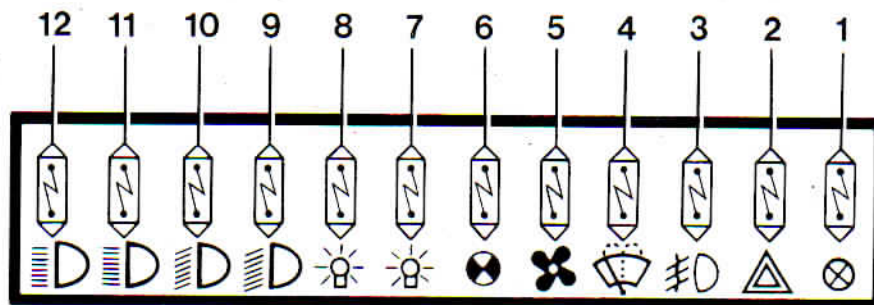
- 1 - Boîtier fusibles
- 2 - Obturateur
- 3 - Fusible réchauffeur gazole (25 A) *



2 - Fusible contrôlographe (5 A)

(*) Suivant versions ou options

équipement électrique



725008A

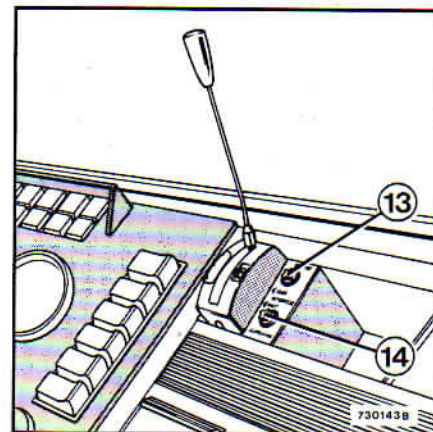


Tableau des fusibles :

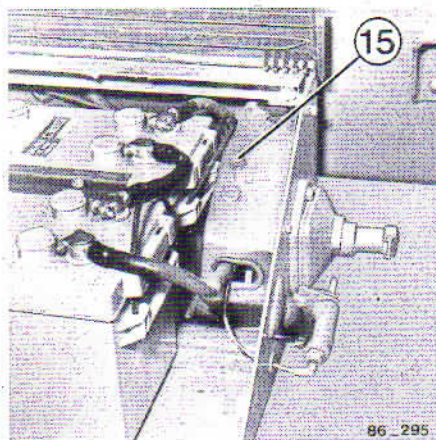
Rep	Affectation	Amp
1	Eclairage des instruments	5
2	Centrale clignotante	8
3	Projecteurs anti-brouillard *	8
4	Moteur essuie-vitre	
	Pompe lave-vitre	
	Allume-cigares	
	Plafonnier cabine	
	Eclairage des vannes	8

Rep	Affectation	Amp
5	Aérotherme(s)	
	Feu(x) de recul	
	Feux de stop	8
6	Alimentation témoins et instruments planche de bord	5
7	Feu de position avant droit	
	Feu de position arrière-droit	5
8	Feu de position avant gauche	
	Feu de position arrière-gauche	5
9	Projecteur croisement gauche	5
10	Projecteur croisement droit	5

Rep	Affectation	Amp
11	Projecteur route gauche	5
12	Projecteur route droit	5
13	Feux de stop par ralentisseur électrique *	5
14	Ralentisseur électrique *	8

(*) Suivant versions ou options

équipement électrique



LAMPES

Nota

En cas d'échange de lampe, remplacez-la toujours par une lampe de même puissance et de même type.

Tableau des lampes :

Rep	Affectation	Amp
15	Feu de position avant droit *	5
	Feu de position arrière-droit *	
	Feu de position avant gauche *	
	Feu de position arrière-gauche *	

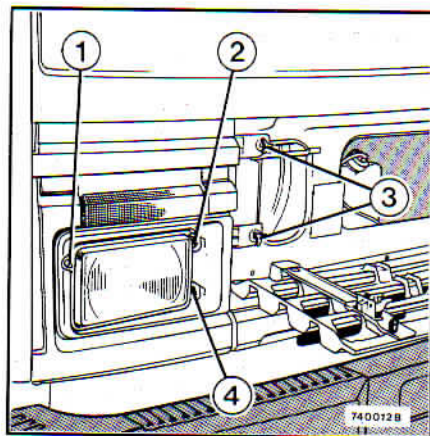
Affectation	Puis.
Projecteurs de route - Projecteurs de croisement	70/75 W
Feux de position avant . .	4 W
Feux d'encombrement . . .	5 W
Feux de position arrière . .	10 W
Eclaireur plaque de police	5 W
Feux clignotant avant - Feux clignotants arrière - Feu(x) de recul - Feu(x) de brouillard	21 W
Eclairage des instruments - Témoins planche de bord	2 W
Plafonnier cabine	10 W
Feux de stop	21 W
Feux clignotant latéraux .	4 W

Lampes à iode

ATTENTION

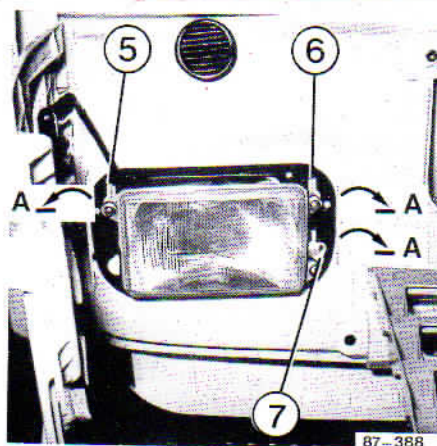
Pour le montage de ces lampes, il faut de préférence les tenir par leur embout métallique. Si vous devez les prendre par le côté en verre, utilisez un chiffon ou papier propre. La moindre trace de doigt ou de corps gras risque, lors de l'éclairage, de rendre la lampe inutilisable. Avant le montage, si vous n'êtes pas sûr de la propreté de la lampe, vous pouvez la nettoyer à l'alcool. Avant la dépose d'une lampe, si celle-ci était éclairée, attendez quelques minutes qu'elle se refroidisse suffisamment, sinon il y a risque de brûlures graves.

(*) Suivant versions ou options



REGLAGE DES PHARES

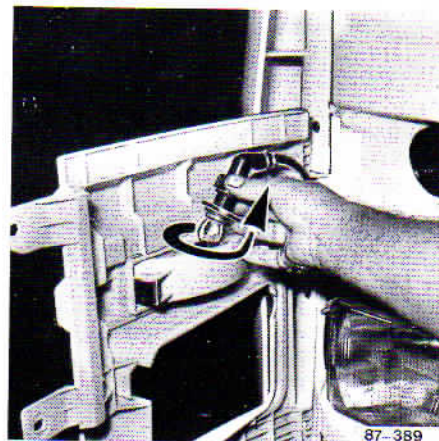
- Parallélisme des faisceaux (1-2)
- Hauteur du faisceau (4)



- Vide-charge (7).

Dépose des blocs optiques

Déposez les vis (3). Ouvrez la calandre latérale. Amenez les leviers (5-6-7) en position (A). Soulevez et tirez le bloc optique.



Feux clignotant avant

Retirez la douille.

équipement électrique









LECTURE DES SCHEMAS

REPERAGE DES CABLES :

Tous les conducteurs de section inférieure à 7 mm² sont repérés par 1 à 3 filets hélicoïdaux de couleur imprimés sur toute la longueur de l'isolant. Le repérage s'effectue du filet le plus large vers le plus étroit. La largeur des filets est respectivement de 2 mm - 1 mm - 0,5 mm.

La couleur de l'isolant n'est pas indiquée dans les schémas mais elle correspond à la section du câble.

SECTION ET COULEUR DES CABLES

	60 mm ²
	30 mm ²
	16 mm ²
	5 mm ² - Ivoire
	3 mm ² - Rose
	2 mm ² - Ivoire
	1 mm ² - Rose
	0,6 mm ² - Ivoire

COULEUR DES FILETS

NOIR	= N
MARRON	= M
ROUGE	= R
ORANGE	= Or
JAUNE	= J
VERT	= Ve
BLEU	= Bu
VIOLET	= Vi
GRIS	= G
BLANC	= Bc

LEGENDE DES SCHEMAS

- 1121 - Sans affectation
- 1621 - Masse
- 1622 - Masse isolée
- 2111 - Batterie(s) d'accumulateurs
- 2113 - Prise de courant Remorque 7 broches type 24 N *
- 2114 - Prise de courant Remorque 7 broches type 24 P *
- 2115 - Prise de courant Remorque 7 broches type 24 S *
- 2122 - Alimentation + 24 Volts remorque *
- 2124 - Prise(s) remorque *
- 2165 - Interrupteur général
- 2171 - Interrupteur général TMD-ADR *
- 2211 - Démarreur
- 2213 - Relais sécurité démarrage *
- 2261 - Commande antivol et démarrage
- 2311 - Alternateur *
- 2312 - Alternateur à régulateur incorporé
- 2313 - Régulateur de tension *
- 2314 - Témoin charge batterie
- 2401 - Temporisateur de préchauffage
- 2411 - Résistances de préchauffage
- 2414 - Relais de préchauffage
- 2416 - Résistances réchauffage gazole *
- 2418 - Témoin préchauffage
- 2419 - Témoin réchauffeur gazole *
- 2422 - Relais réchauffeur gazole
- 2461 - Commande préchauffage moteur
- 2464 - Thermocontact réchauffeur gazole *
- 2465 - Commande réchauffeur gazole *
- 3101 - Centrale clignotante
- 3111 - Bruiteur feux clignotants
- 3117 - Témoin clignotant porteur ou tracteur
- 3118 - Témoin clignotant remorque *

(*) Suivant versions ou options

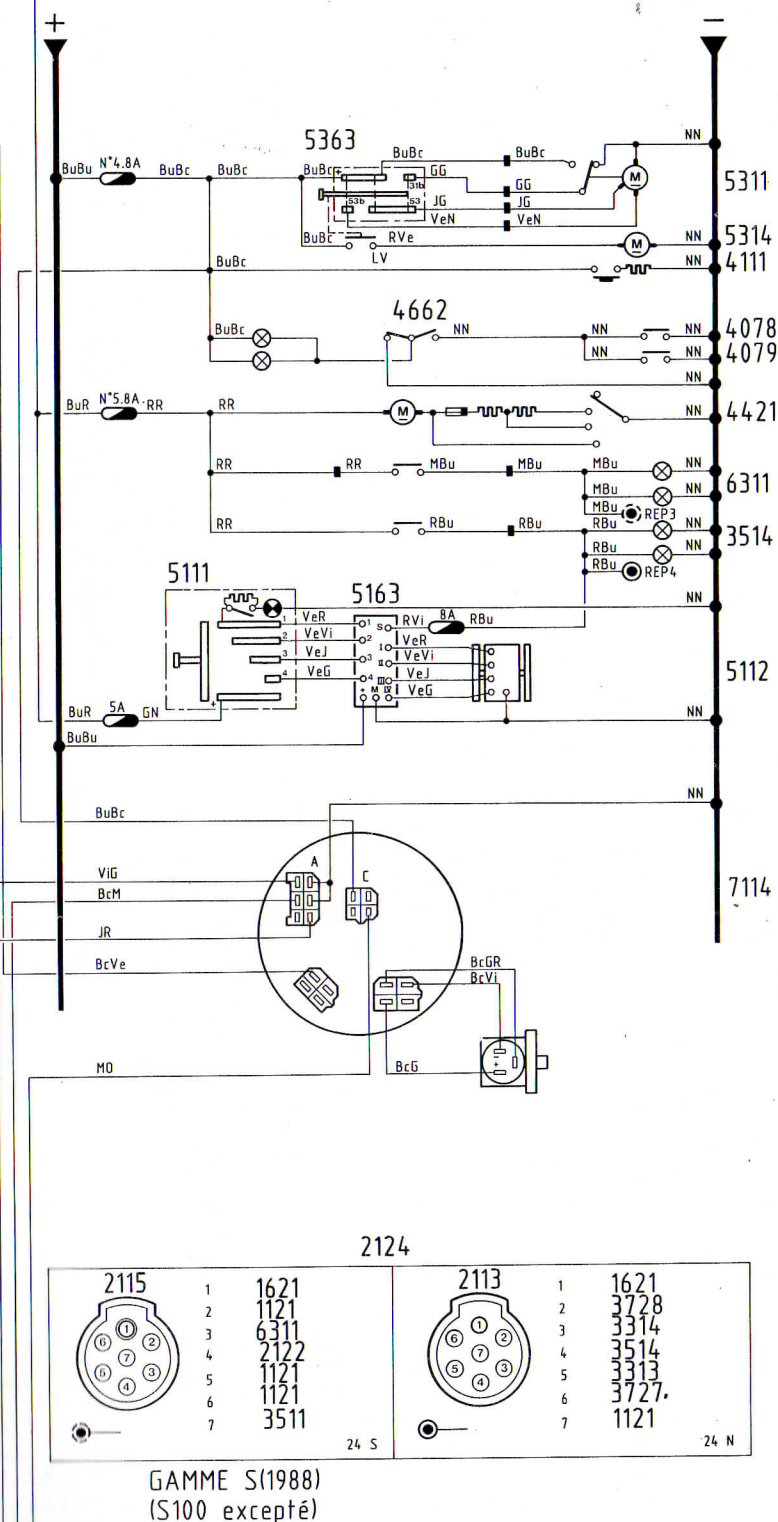
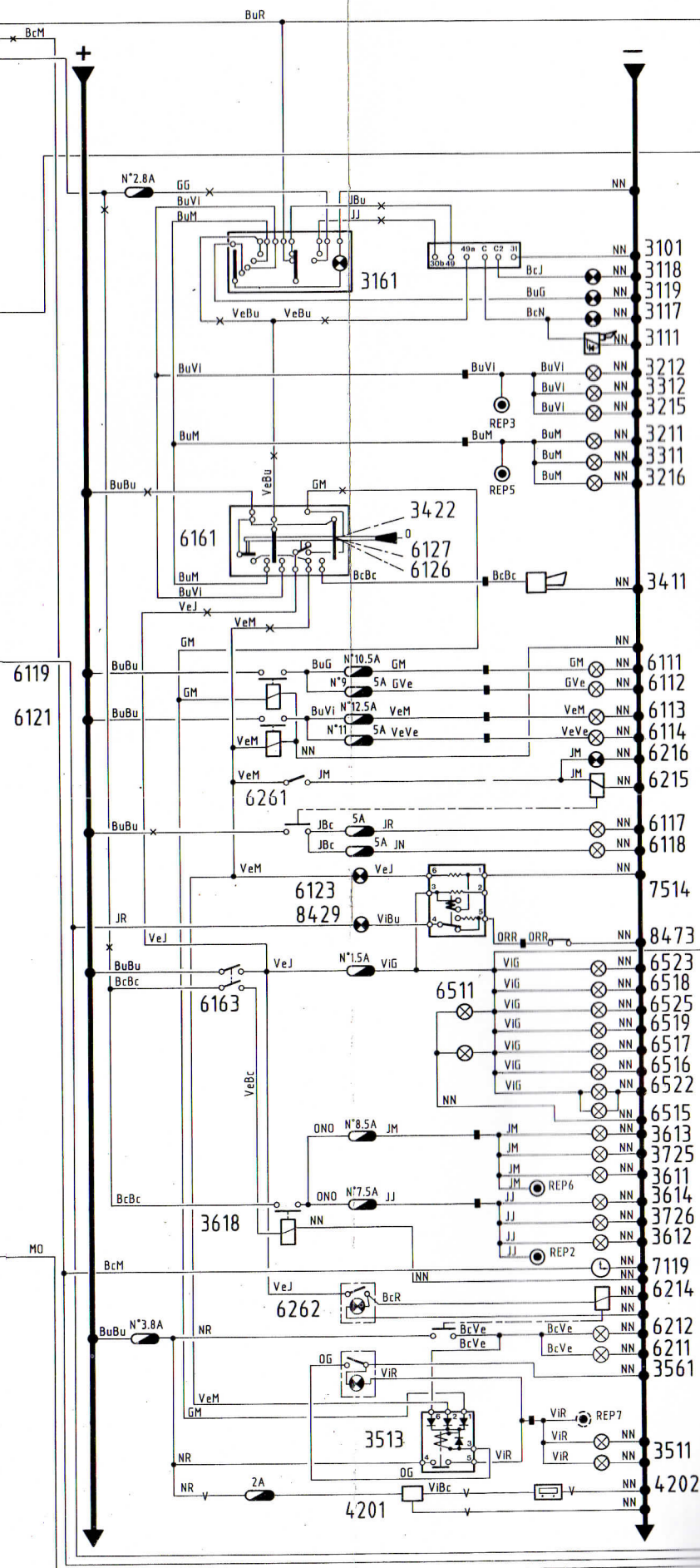
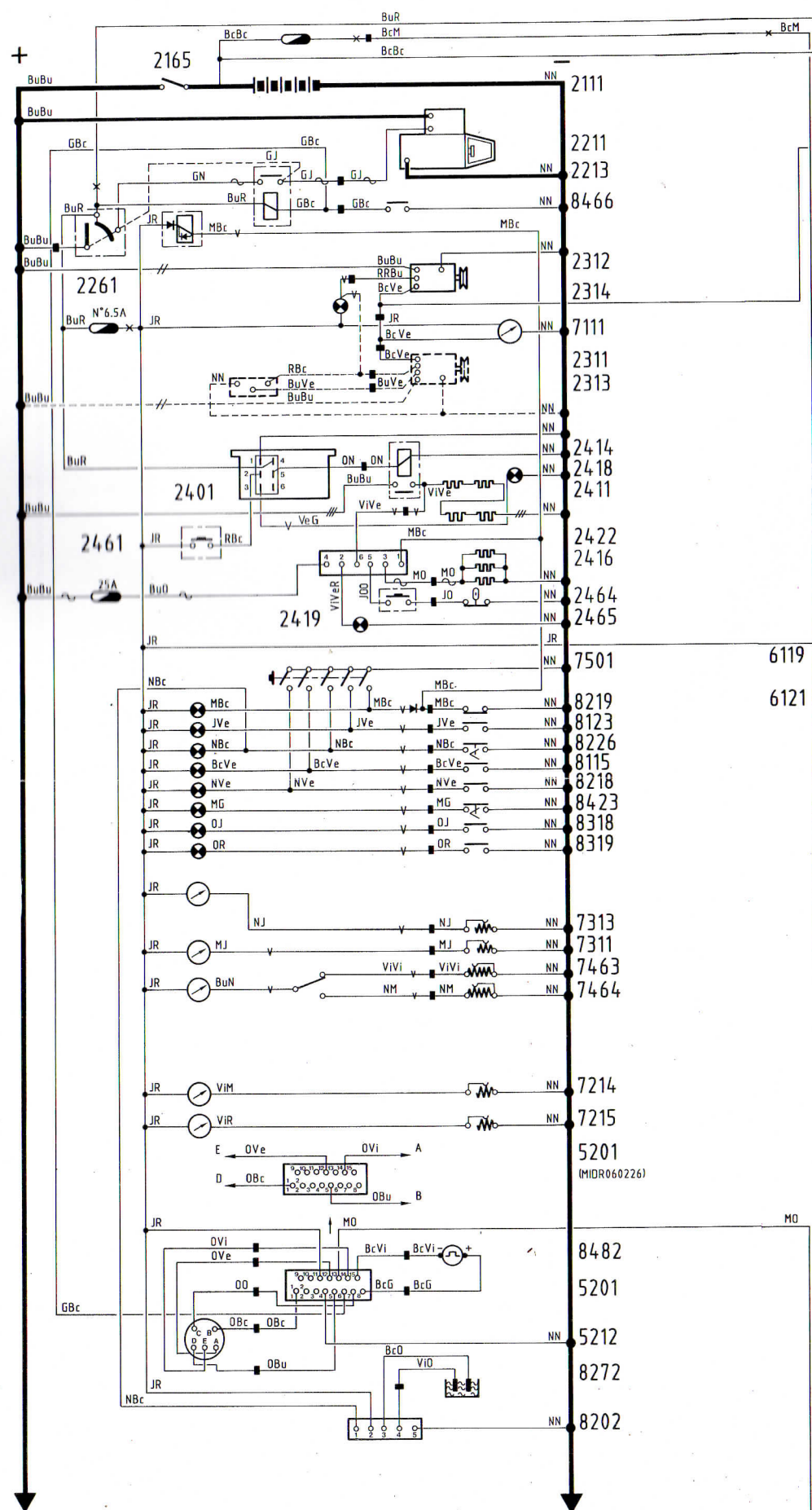
équipement électrique

- 3119 - Témoin signal de détresse
 - 3161 - Commande signal de détresse
 - 3211 - Feu clignotant avant droit
 - 3212 - Feu clignotant avant gauche
 - 3215 - Feu clignotant latéral avant gauche
 - 3216 - Feu clignotant latéral avant droit
 - 3311 - Feu clignotant arrière droit
 - 3312 - Feu clignotant arrière gauche
 - 3313 - Feux clignotants remorque droit *
 - 3314 - Feux clignotants remorque gauche *
 - 3411 - Avertisseur
 - 3422 - Signal lumineux
 - 3511 - Feu(x) de brouillard
 - 3513 - Relais feu(x) de brouillard
 - 3514 - Feux de stop
 - 3561 - Commande feu(x) de brouillard
 - 3611 - Feu de gabarit avant droit
 - 3612 - Feu de gabarit avant gauche
 - 3613 - Feu de position avant droit
 - 3614 - Feu de position avant gauche
 - 3618 - Relais feux de position
 - 3619 - Relais feux isolés *
 - 3725 - Feu de position arrière-droit
 - 3726 - Feu de position arrière-gauche
 - 3727 - Feux de remorque droit *
 - 3728 - Feux de remorque gauche *
 - 4078 - Contact de porte gauche
 - 4079 - Contact de porte droit
 - 4111 - Allume-cigares *
 - 4201 - Abaisseur de tension (autoradio)
 - 4202 - Autoradio *
 - 4421 - Aérotherme(s)
 - 4662 - Commande plafonnier conducteur
 - 5111 - Boîtier relais ralentisseur électrique *
 - 5112 - Ralentisseur électrique *
 - 5163 - Commande ralentisseur électrique *
 - 5201 - Calculateur pour limiteur de vitesse
 - 5212 - Actionneur (pour limiteur de vitesse)
 - 5311 - Moteur essuie-vitre
 - 5314 - Pompe lave-vitre
 - 5363 - Commande essuie-vitre - lave-vitre
 - 5511 - Eclairage des vannes *
 - 6110 - Installation pour lampes à iode
 - 6111 - Projecteur croisement droit
 - 6112 - Projecteur croisement gauche
 - 6113 - Projecteur route droit
 - 6114 - Projecteur route gauche
 - 6117 - Projecteur(s) longue portée droit *
 - 6118 - Projecteur(s) longue portée gauche *
 - 6119 - Relais projecteurs de croisement
 - 6121 - Relais projecteurs de route
 - 6123 - Témoin projecteurs de route
 - 6126 - Projecteurs de route
 - 6127 - Projecteurs de croisement
 - 6161 - Commutateur éclairage, indicateur de direction, avertisseur
 - 6163 - Interrupteur général d'éclairage
 - 6211 - Projecteur anti-brouillard gauche *
 - 6212 - Projecteur anti-brouillard droit *
 - 6214 - Relais projecteurs anti-brouillard *
 - 6215 - Relais projecteurs longue portée *
 - 6216 - Témoin projecteurs longue portée *
 - 6261 - Commande projecteurs longue portée *
 - 6262 - Commande projecteurs anti-brouillard *
 - 6311 - Feu(x) de recul
 - 6511 - Eclairage commande aérotherme(s)
 - 6515 - Eclairage compteur kilométrique *
 - 6516 - Eclairage allume-cigares *
 - 6517 - Eclairage récepteur gazole
 - 6518 - Eclairage récepteur température eau
- (*) Suivant versions ou options

équipement électrique

- 6519 - Eclairage récepteur pression air
- 6522 - Eclairage contrôlographe
- 6523 - Eclairage compte-tours
- 6525 - Eclairage récepteur pression d'huile
- 6526 - Eclairage servitudes
- 7101 - Abaisseur de tension Georgin (contrôlographe) *
- 7111 - Compte-tours moteur
- 7112 - Abaisseur de tension (contrôlographe)
- 7114 - Contrôlographe électronique *
- 7119 - Montre contrôlographe
- 7214 - Indicateur pression air avant *
- 7215 - Indicateur pression air arrière *
- 7311 - Indicateur pression d'huile
- 7313 - Indicateur température eau
- 7462 - Transmetteur de niveau de carburant
- 7463 - Transmetteur de niveau de carburant réservoir n° 1
- 7464 - Transmetteur de niveau de carburant réservoir n° 2 *
- 7501 - Boîtier test lampes
- 7514 - Boîtier réducteur de luminosité
- 8115 - Témoin indicateur frein de stationnement
- 8123 - Témoin alerte air
- 8202 - Boîtier niveau d'eau
- 8218 - Témoin colmatage filtre d'air
- 8219 - Témoin alerte pression et niveau d'huile
- 8226 - Témoin alerte température et niveau d'eau
- 8272 - Capteur niveau d'eau
- 8318 - Témoin blocage différentiel inter-roues *
- 8319 - Témoin prise de mouvement *
- 8423 - Témoin alerte température d'huile *
- 8429 - Témoin petites vitesses *
- 8466 - Contact point mort
- 8473 - Contact sur petites vitesses *
- 8482 - Capteur vitesse véhicule (ALTRA IV)

(*) Suivant versions ou options



RENAULT

Véhicules Industriels

50 00 835 980

NE 3/3668 FR - 10/87

ÉDITION FRANÇAISE

Imprimé en France
COMIDOC FRANCE - 10/87 - 2 000 ex.