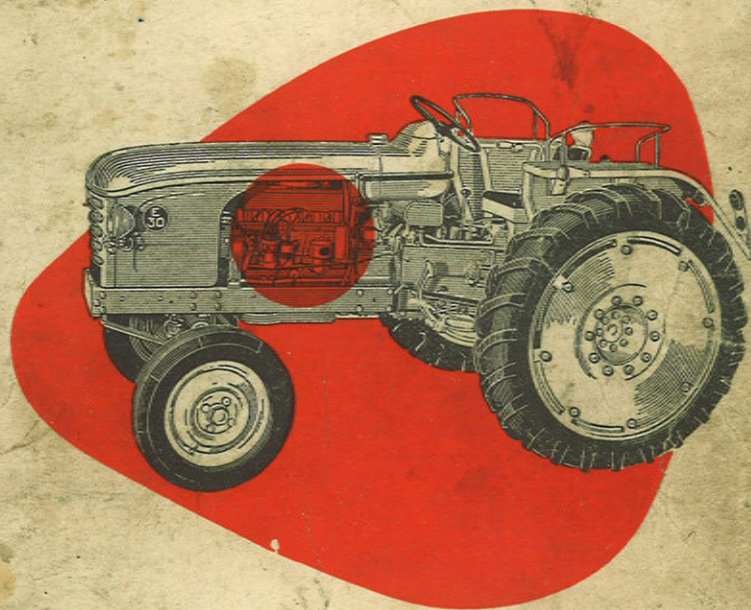


N. E. 727

1 9 5 7

GUIDE
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



MOTEUR A ESSENCE

RENAULT

4 CYLINDRES A CULBUTEURS

POUR TRACTEUR E 30 - TYPE R 3050

RENAULT
REGIE NATIONALE

60727 - 62 - 03

Motor type 668-12

RÉGIE NATIONALE DES USINES

RENAULT

BILLANCOURT (SEINE)

R. C. SEINE 55-B-8.620 — N° D'ENTREPRISE 261 75012 9001

TÉL : MOL. 52-00 - INTER : MOL. 26-00

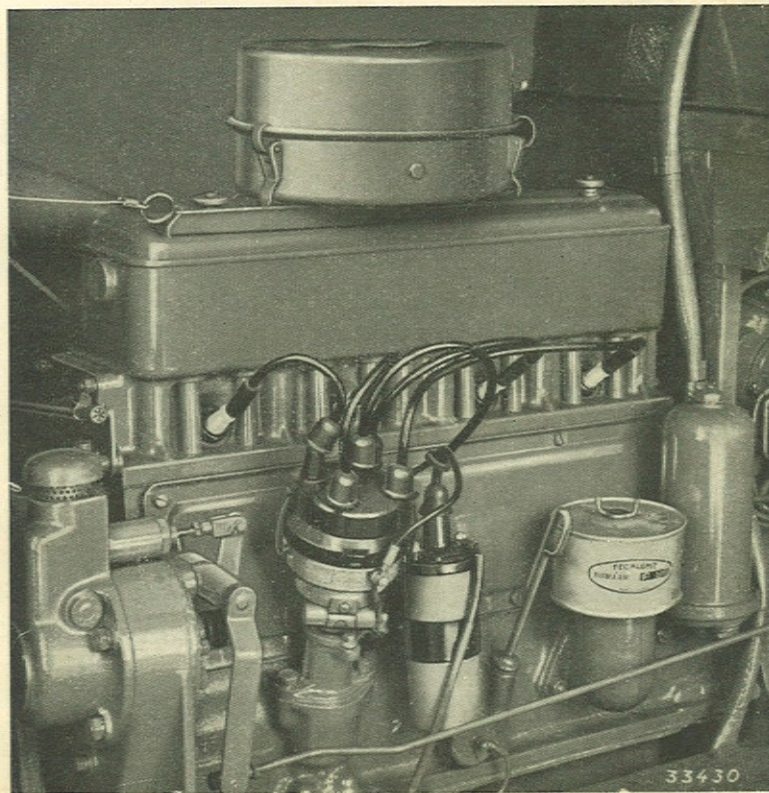
ADR. TÉLÉGR. : RENOFR-PARIS

TÉLEX-PARIS : 20.094 - 20.095

GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

MOTEUR ESSENCE

4 CYLINDRES A CULBUTEURS



Vue du moteur (côté gauche).

N. E. 727

Octobre 1957

PRÉLIMINAIRES

Ce livret contient une documentation abrégée concernant le moteur qui équipe votre tracteur E 30.

C'est un moteur robuste, mais comme toute mécanique il requiert un minimum d'entretien.

Lisez ces quelques pages avec attention ; vous y trouverez des enseignements précieux, elles vous guideront sur la façon la meilleure de l'utiliser et de l'entretenir.

Si vous observez scrupuleusement nos instructions, votre moteur fonctionnera bien, sans défaillance, et pendant un temps très long.

Rassurez-vous, l'entretien et les petits réglages d'un moteur ne demandent que peu de temps ; il est important de les effectuer sans retard.

Et puis...

...Si vous manquez de temps, conduisez votre tracteur chez l'Agent Renault ; il est bien équipé et connaît parfaitement votre matériel.

N'hésitez pas à utiliser ses services. Il est à votre entière disposition.



CARACTÉRISTIQUES

Type	668
Nombre de cylindres	4
Alésage	85 mm
Course	88 mm
Cylindrée	1 997 cm ³
Rapport de compression	6,1
Puissance à 1 700 tr/mn	30 ch
Régulateur (coupure à 1 700 tr/mn)	Centrifuge à tous régimes
Graissage sous pression	Pompe à engrenage
Refroidissement (à eau)	Circulation par pompe
Carburateur	Type 30 AKV
Jeu des soupapes (à froid) :	
Admission	0,12 mm
Échappement	0,17 mm

Distribution.

Réglages théoriques avec jeux de 0,8 mm aux soupapes d'admission et d'échappement :

	Angulaire	Linéaire
Ouverture admission (avant P.M.H.)	2°	0,03 mm
Fermeture admission (après P.M.B.)	28°	3,8 mm
Ouverture échapp. (avant P.M.B.)	28°	3,8 mm
Fermeture échapp. (après P.M.B.)	2°	0,03 mm

Allumage	Par batterie
Ordre d'allumage (n° 1 côté volant)	1 - 3 - 4 - 2
Avance automatique	Centrifuge
Calage initial de l'avance	2° 30 vilebrequin ou 5 mm à la poulie
Écartement des contacts de l'allumeur	0,4 à 0,5 mm
Bougies Ø 14	Eyquem 112 S AC F 10 Marchal 36
Écartement des électrodes	

Équipement électrique	6 volts
Batterie	6 volts, 90 Ah
Allumeur	S.E.V. ou Ducellier (avance automatique)
Dynamo	Ducellier, type 361 J 2 SP 26
Démarrreur	Ducellier, type 362 E 2 SP 3
Bobine	S.E.V., type 3 H SP 65
Régulateur de tension	Ducellier, type RG 6 D 3 SP 57

Capacités.

Système de refroidissement (eau) ..	10 litres		
Carter-moteur (huile)	<table><tr><td>Maxi 7 litres</td></tr><tr><td>Mini 4 litres</td></tr></table>	Maxi 7 litres	Mini 4 litres
Maxi 7 litres			
Mini 4 litres			

DESCRIPTION

Le moteur est du type en ligne à soupapes en tête.

La rampe des culbuteurs, les soupapes, les bougies, les collecteurs sont fixés sur la culasse ; l'allumage s'effectue par batterie.

LES CYLINDRES sont constitués par des chemises du type humide refroidies par l'eau qui les entoure.

LA CULASSE est en aluminium (métal de haute diffusion thermique). Les chambres d'eau qu'elle comporte assurent le refroidissement des chambres de combustion et des sièges de soupapes.

LE CARTER INFÉRIEUR forme réservoir d'huile et porte à sa partie basse un bouchon de vidange.

LE VILEBREQUIN tourne dans trois paliers garnis de coussinets ; il comporte des contrepoids d'équilibrage venus de fonderie. Le palier central reçoit la poussée de l'embrayage.

LES COUSSINETS de paliers sont amovibles ; ils sont garnis d'un alliage antifriction et maintenus en place par des chapeaux démontables.

LES BIELLES sont en acier estampé, à section en I.

Les têtes de bielles reçoivent des coussinets minces garnis d'un alliage antifriction, les pieds de bielle sont bagués clévite.

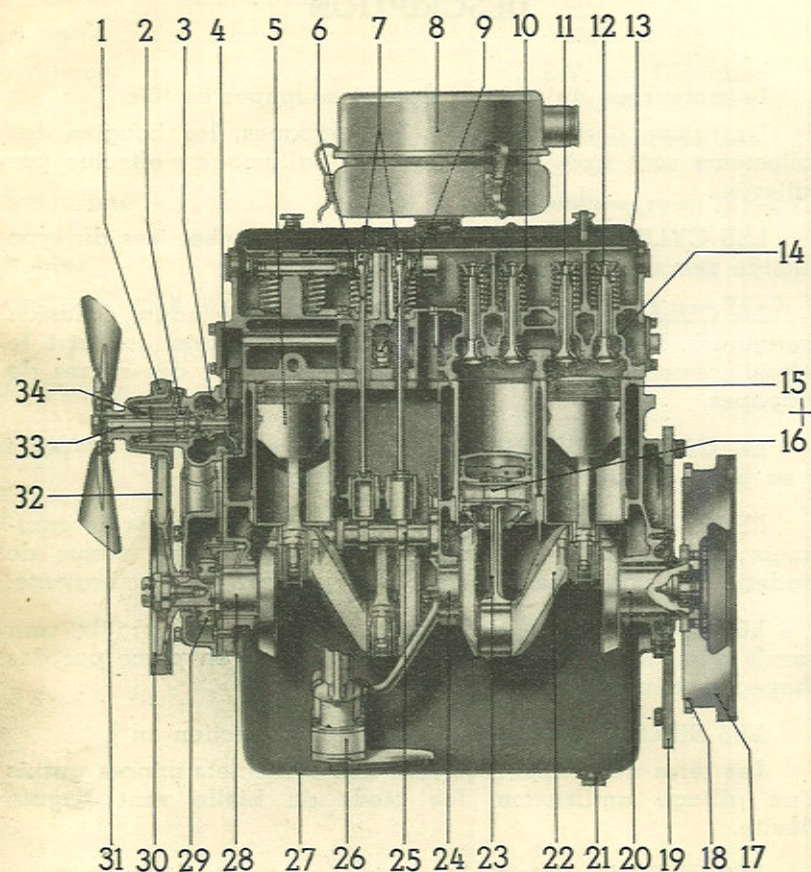
LES PISTONS portent chacun trois segments d'étanchéité et un segment racleur.

L'axe de piston est flottant. Un jonc situé de part et d'autre limite son déplacement axial.

LA DISTRIBUTION règle l'admission du mélange gazeux air-essence et l'expulsion des gaz brûlés.

Deux soupapes par cylindre : une d'admission et une d'échappement assurent ces fonctions.

L'arbre de distribution dont la roue engrène avec le pignon sur le vilebrequin commande l'ouverture des soupapes par l'intermédiaire des poussoirs, tiges de culbuteurs et culbuteurs à vis de réglage ; un ressort antagoniste assure la fermeture des soupapes. L'arbre porte trois paliers ; il tourne dans des alésages bagués du carter.



33.431.

Figure 1. — Coupe longitudinale du moteur.

- | | |
|--|---|
| 1. Poulie de pompe à eau et ventilateur. | 18. Couronne de lancement. |
| 2. Roulement AR. d'arbre de pompe à eau et de ventilateur. | 19. Plaque intermédiaire. |
| 3. Ressort de rondelle d'étanchéité. | 20. Palier arrière de vilebrequin. |
| 4. Turbine de pompe à eau. | 21. Bouchon de vidange. |
| 5. Piston. | 22. Vilebrequin. |
| 6. Tige de culbuteur. | 23. Bielle. |
| 7. Culbuteurs. | 24. Palier central de vilebrequin. |
| 8. Filtre à air. | 25. Arbre de distribution. |
| 9. Bougie. | 26. Pompe à huile. |
| 10. Ressort de soupape. | 27. Carter inférieur. |
| 11. Soupape d'admission. | 28. Palier avant de vilebrequin. |
| 12. Soupape d'échappement. | 29. Pignon de commande de distribution. |
| 13. Couvercle de culasse. | 30. Poulie sur vilebrequin. |
| 14. Culasse. | 31. Ventilateur. |
| 15. Chambre d'eau. | 32. Courroie de ventilateur. |
| 16. Axe de piston. | 33. Arbre de pompe à eau. |
| 17. Volant. | 34. Roulement avant d'arbre de pompe à eau et de ventilateur. |

LE GRAISSAGE est assuré par une pompe noyée, du type à engrenage, commandée par un pignon de l'arbre de distribution. L'huile aspirée au travers d'une crépine est envoyée sous pression aux paliers du vilebrequin, aux manetons, aux paliers d'arbre à cames, à la rampe des culbuteurs, à la distribution. Les autres organes sont graissés par les projections ou par le retour de l'huile au carter inférieur.

La pression d'huile est contrôlée par un mano-contact placé sur le circuit de graissage et relié électriquement à une lampe témoin du tableau de bord ; cette dernière s'allume dès que le graissage devient anormal par suite, d'un manque d'huile, d'une défectuosité de la pompe ou d'une obstruction des canalisations.

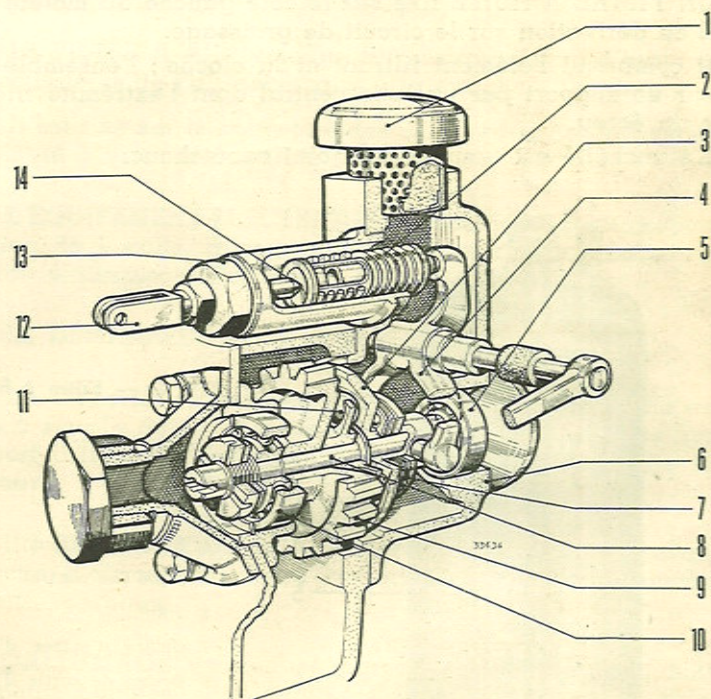


Figure 2. — Régulateur.

- | | |
|--|---|
| 1. Filtre à air. | 9. Pignon de commande du régulateur. |
| 2. Ressort de régulateur. | 10. Roulement arrière de l'arbre du régulateur. |
| 3. Cuvette. | 11. Bille formant masselotte. |
| 4. Fourchette du régulateur. | 12. Chape de poussoir. |
| 5. Roulement avant de l'arbre du régulateur. | 13. Ecrin de réglage du poussoir. |
| 6. Carter. | 14. Poussoir de ressort. |
| 7. Butée à billes. | |
| 8. Arbre du régulateur. | |

LE RÉGULATEUR est monté sur la plaque de distribution. Il limite le régime maximum du moteur et assure la stabilité pour toutes les charges que peut prendre le moteur.

Un arbre porte un pignon qui engrène avec la roue de distribution. Sur cet arbre, par l'effet de billes qui, par la force centrifuge, s'écartent dans une cuvette conique, un coulisseau se déplace et entraîne une fourchette reliée par une tringlerie appropriée au papillon du carburateur.

L'ensemble du mécanisme est enfermé dans un carter étanche à la poussière.

IMPORTANT — Ne pas chercher à augmenter le régime du moteur (1700 tr/mn).

UN FILTRE A HUILE fixé sur le côté gauche du moteur est monté en dérivation sur le circuit de graissage.

Il comprend l'élément filtrant et la cloche; l'ensemble est fixé sur un support par un tube central dont l'extrémité filetée reçoit un écrou.

L'étanchéité est assurée par joint caoutchouc.

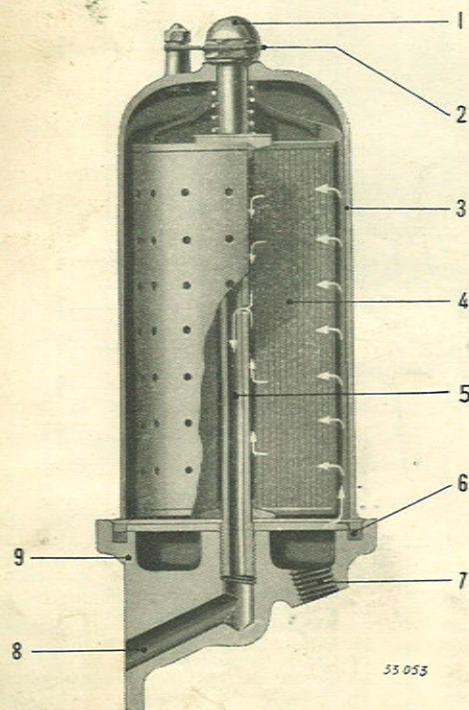


Fig. 3. — Filtre à huile.

1. Écrou central.
2. Arrêtoir.
3. Cloche.
4. Élément filtrant.
5. Tube axe central.
6. Joint.
7. Orifice d'entrée d'huile.
8. Orifice de sortie d'huile.
9. Support de filtre.

55 053

LE CARBURATEUR (fig. 10) du type Solex 30 AKV étanche, possède un dispositif de départ « Starter » qui agit indépendamment du carburateur principal.

L'alimentation en marche normale est assurée par le gicleur principal (essence) et la buse (air).

Au ralenti, l'alimentation est assurée par le gicleur de ralenti et un ajutage d'air.

La mise en circuit du starter, qui comprend lui aussi un gicleur d'essence et un gicleur d'air, a pour effet de fournir au moteur un mélange riche qui facilite le départ à froid.

L'arrivée d'essence à la cuve du carburateur comporte un filtre démontable.

LE FILTRE A AIR (voir fig. 9) du type à bain d'huile arrête les poussières de l'air nécessaire à la marche du moteur.

Il est fixé sur le couvercle des culbuteurs. Son couvercle est assemblé à la cuve par trois sauterelles.

L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE du moteur fonctionne sous une tension de 6 volts, il comprend : la dynamo, le démarreur, la bobine d'allumage, l'allumeur et les bougies.

LE DÉMARREUR est à commande positive.

LA DYNAMO assure la recharge de la batterie, elle est du type à simple débit, et fixée à l'avant droit du moteur sur un support articulé et entraînée par une courroie dont elle forme tendeur.

UN RÉGULATEUR limite le débit de la dynamo suivant la capacité d'absorption de la batterie et évite toute surcharge de cette dernière.

L'ALLUMAGE est réalisé par l'ensemble batterie, bobine, allumeur, bougies; ces dernières sont vissées sur la culasse.

La bobine et l'allumeur sont situés sur la face latérale gauche du moteur, l'allumeur est commandé par un pignon taillé sur l'arbre de distribution; il comporte un dispositif à masselotes qui, sous l'effet de la force centrifuge, fait varier automatiquement l'avance en fonction du régime moteur.

UTILISATION

Avant de mettre en route le moteur, le conducteur doit toujours contrôler lui-même :

LE NIVEAU D'EAU dans le radiateur, ajouter si besoin de l'eau propre, de préférence non calcaire.

Ne jamais verser de l'eau froide dans le radiateur lorsque le moteur est chaud.

LE NIVEAU D'HUILE dans le carter-moteur.

Il doit être compris entre les repères "mini" et "maxi" indiqués sur la jauge.

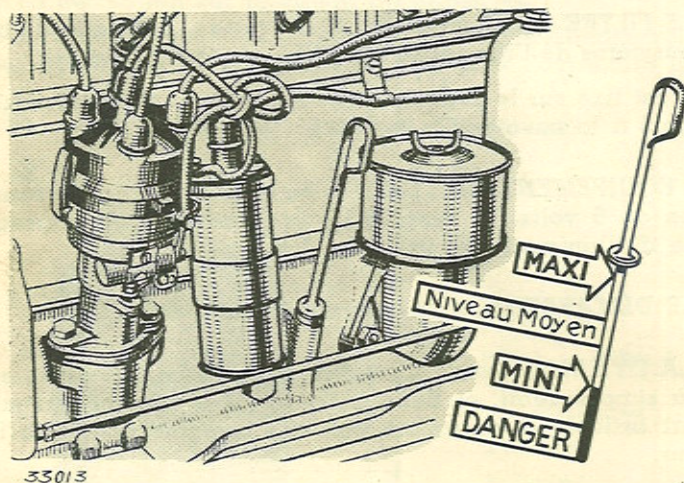


Figure 4. — Vue de la jauge d'huile.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR.

Moteur froid. — Le papillon du carburateur étant en position de fermeture (rappelé par un ressort), et le contact mis, mettre le starter en circuit en amenant sa tirette à la position arrière.

Actionnez le démarreur et laissez-le revenir dès les premières explosions. Le moteur tourne au ralenti accéléré.

Après 5 à 15 secondes suivant la température ambiante, ramenez le levier de starter à mi-course, puis complètement (vers l'avant) dès que le moteur peut tourner normalement sans son aide.

— N'emballez pas votre moteur sous prétexte d'obtenir un réchauffage plus rapide.

— N'utilisez la pleine puissance de votre moteur que lorsqu'il est chaud.

Moteur chaud. — N'utilisez pas le starter, mais accélérez légèrement.

Conseils :

En cas de non départ, rappelez-vous que :

- un mauvais contact (fil de bobine, fil d'allumage) ;
- l'humidité sur les bougies ou la bobine ;
- une condensation dans le couvercle de l'allumeur ;

sont suffisants pour que le moteur à froid refuse de partir.

PAR TEMPS FROID.

Il est recommandé, avant la mise en route au démarreur, de dégommer le moteur en le tournant à la manivelle, sans mettre le contact.

Pendant le démarrage, maintenez la pédale de débrayage appuyée pour éviter la résistance de l'huile épaisse de la boîte de vitesses.

Dès que la température ambiante descend au-dessous de $+ 10^{\circ}\text{C}$, afin de conserver au moteur une température de fonctionnement normale, faites usage du store de radiateur.

Son câble de commande est terminé par un anneau crochet qui peut prendre position dans les trous d'une plaquette fixée sur la culasse.

DÈS QUE LE GEL EST A CRAINDRE, outre l'emploi du store de radiateur, ajoutez à l'eau de refroidissement (si elle n'en contient pas déjà), de l'antigel S A P R A R. Ce produit ne s'évapore pas.

2,5 litres d'antigel S A P R A R garantissent jusqu'à $- 10^{\circ}\text{C}$.

4 litres d'antigel S A P R A R garantissent jusqu'à $- 20^{\circ}\text{C}$.

5 litres d'antigel S A P R A R garantissent jusqu'à $- 28^{\circ}\text{C}$.

Faire tourner le moteur après l'apport d'antigel pour assurer un mélange homogène dans tout le système de refroidissement.

L'HIVER, LES TRACTEURS SORTENT DE NOS USINES AVEC UN MÉLANGE ANTIGEL, ET PORTENT SUR LE CAPOT MOTEUR UN PAPILLON :

" Avec ANTIGEL, protection — 20° C ".

Dans ce cas, pour être garanti du gel jusqu'à — 30° C, remplacez 1,5 litre du mélange contenu dans le radiateur par 1,5 litre d'antigel S A P R A R.

L'ÉTÉ, CE MÉLANGE PEUT ÊTRE CONSERVÉ DANS LE RADIATEUR SANS AUCUN INCONVÉNIENT, néanmoins, au début de chaque hiver, il faut faire vérifier la concentration du mélange pour déterminer la température de congélation.

S'il n'est pas fait usage de produit antigel, vidanger complètement le système de refroidissement dès l'arrêt ou la rentrée au garage et apposer une pancarte " sans eau " sur le bouchon du radiateur ou sur le bouton d'allumage.

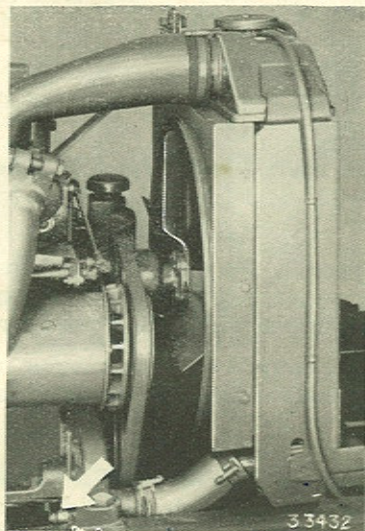


Figure 5. — Vidange du radiateur.

La vidange du système de refroidissement se fait à l'aide du robinet situé à la base du radiateur (fig. 5), et du robinet pointeau situé sur le côté droit du moteur, au-dessus du démarreur (fig. 6).

La vidange est totale, lorsque le tracteur étant sur un plan horizontal, le **bouchon de radiateur enlevé**, les deux robinets ouverts coulent franchement.

Après la vidange, pour sécher complètement le moteur, faites-le tourner pendant une demi-minute environ.

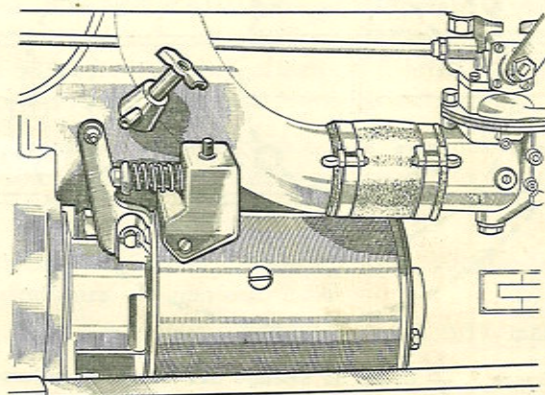


Figure 6. — Vidange des chambres d'eau des cylindres.

ARRÊT DU MOTEUR.

Couper l'allumage.

Si votre moteur est très chaud, et qu'il a tendance à faire de l'auto-allumage, c'est que votre ralenti est réglé trop haut ; son réglage normal est de 400 à 450 tr/mn.

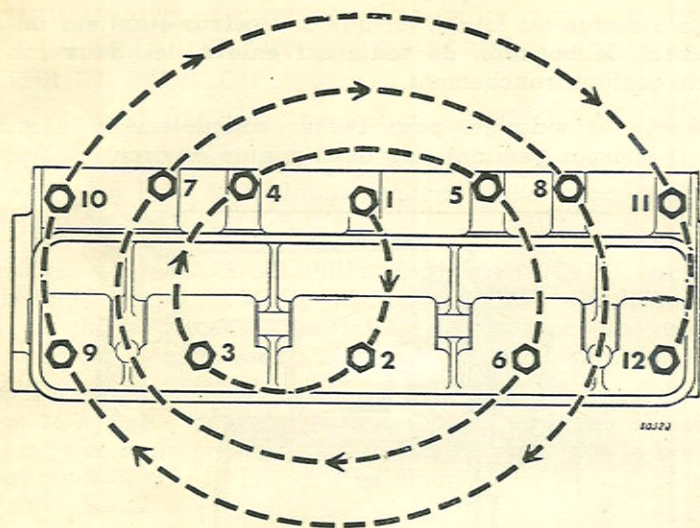


Figure 7. — Ordre de serrage des écrous de culasse.

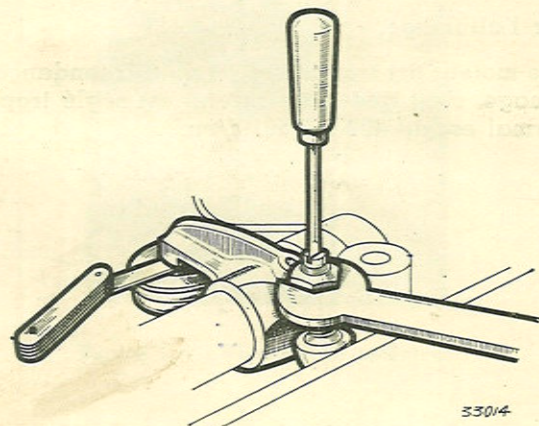


Figure 8. — Réglage d'un culbuteur.

ENTRETIEN

Culasse, tubulure d'admission et collecteur d'échappement.

Toutes les 200 heures, resserrer sensiblement les écrous de la tubulure d'admission et du collecteur d'échappement en commençant au milieu et en allant vers les extrémités.

Après un rodage de soupapes ou un décalaminage, resserrer les écrous de culasse dans l'ordre indiqué sur la figure ci-contre.

Culbuteurs. — Toutes les 200 heures, vérifier et régler le jeu des culbuteurs sur moteur froid.

(Admission : 0,12 mm ; échappement : 0,17 mm.)

Cartier inférieur, changement d'huile.

Ne partez pas du principe que l'hiver, l'huile chauffant moins, les vidanges peuvent être plus espacées. Le contraire se justifierait du fait de l'utilisation plus grande du starter et des condensations de vapeur d'eau plus importantes.

N'oubliez pas que pour que la vidange soit complète, le moteur doit être horizontal.

SI VOUS CHANGEZ DE MARQUE D'HUILE, et remplacez une huile minérale pure par une huile de détergence modérée, certaines précautions sont à prendre (voir "Schéma de graissage").

Filtre à huile (fig. 3). — Toutes les 200 heures, changer l'élément filtrant. Dévisser l'écrou central supérieur (1) après avoir ôté l'arrêt (2) ; sortir la cloche, retirer l'élément (4) et le remplacer par un nouveau.

Au remontage, placer un nouveau joint (6) dans le support de filtre, engager la collerette de la cloche dans le dégagement du support (9), serrer l'écrou central et remettre l'arrêt. Mettre le moteur en marche et vérifier l'étanchéité.

Filtre à air. — Procédez à son nettoyage toutes les 50 heures.

Enlevez le couvercle (11) maintenu par trois sauterelles (10), retirez l'élément filtrant (1) et tapez-le légèrement sur ses deux faces d'appui.

Sortez le préfiltre métallique (5), nettoyez-le dans du pétrole ou du gas-oil. Laissez-le sécher.

Vidangez l'huile usagée et remplacez-la par de l'huile moteur (l'huile de vidange du moteur convient). Ne dépassez pas l'orifice du bouchon niveau (6).

Remontez l'ensemble.

Toutes les 200 heures, remplacez l'élément filtrant (1) par un élément neuf d'origine.

NOTA. — Dans une atmosphère très poussiéreuse (battage, déchaumage, etc.) nettoyez votre filtre toutes les 10 heures.

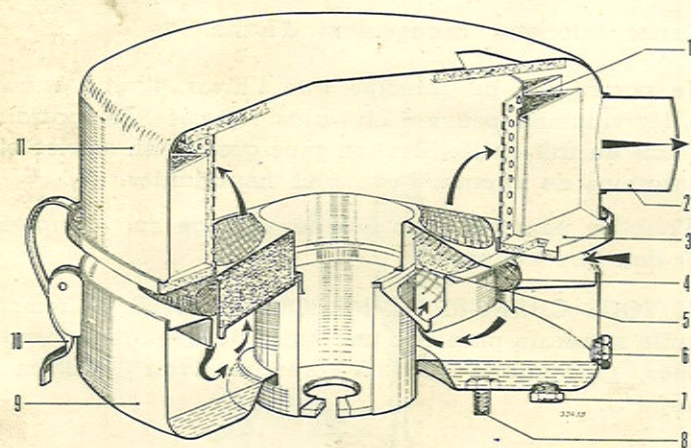


Figure 9. — Filtre à air.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Élément filtrant. | 7. Bouchon de vidange. |
| 2. Sortie d'air. | 8. Vis de fixation du filtre. |
| 3. Joint feutre. | 9. Cuve. |
| 4. Toron métallique. | 10. Sauterelle. |
| 5. Préfiltre métallique. | 11. Couvercle. |
| 6. Bouchon niveau. | |

Carburateur. — Toutes les 200 heures, ou lorsqu'une impureté s'est introduite dans un gicleur, nettoyer le carburateur. Si le gicleur principal ou le gicleur de ralenti est bouché, démonter le gicleur bouché, le laver et le souffler.

N'employez aucun objet métallique, vous risqueriez d'agrandir l'orifice du gicleur.

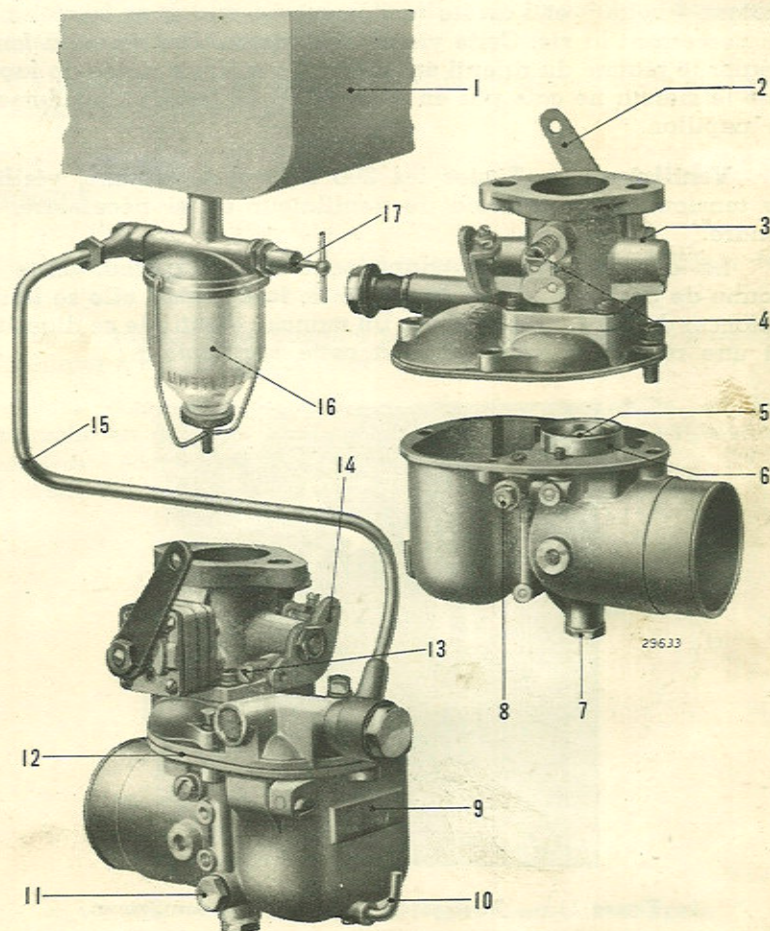


Figure 10. — Carburateur.

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Réservoir à combustible. | 6. Base. | 12. Joint de cuve. |
| 2. Levier de commande de starter. | 7. Support de gicleur principal. | 13. Vis de butée de ralenti. |
| 3. Gicleur d'air de starter. | 8. Gicleur de ralenti. | 14. Commande de papillon. |
| 4. Vis de richesse de ralenti. | 9. Cuve. | 15. Tuyau d'alimentation. |
| 5. Tube d'émulsion. | 10. Vidange de cuve. | 16. Filtre à combustible. |
| | 11. Gicleur d'essence de starter. | 17. Robinet de combustible. |

Toutes les 100 heures, lorsque le moteur est chaud, régler s'il y a lieu la vitesse de rotation du moteur au ralenti (400 à 450 tr/mn).

Serrer légèrement la vis de butée du papillon pour que le moteur tourne plus vite. Si le moteur "galope" le mélange est trop riche et on serrera la vis de richesse. Au contraire, si le moteur "boite" et s'arrête facilement on enrichira le mélange en desserrant la vis. Cette vis ne doit jamais être serrée à fond. Régler le régime du ralenti en agissant sur la vis butée de façon que le moteur ne cale pas en ouvrant ou en fermant rapidement le papillon.

Ventilateur. — Toutes les 200 heures de marche, vérifier la tension de la courroie de ventilateur et, si nécessaire, la tendre.

La courroie est convenablement tendue quand, entre la poulie de pompe à eau et la poulie de la dynamo, elle se laisse enfoncer de 1 à 1,5 cm environ. Un manche d'outil de ce diamètre et une règle, pourront servir à cette vérification.

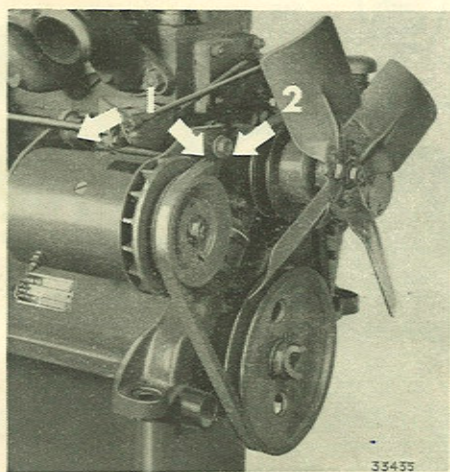


Figure 11. — Réglage de la courroie de ventilateur.

Le réglage se fait par pivotement de la dynamo sur son support après déblocage des écrous de l'axe d'articulation et du boulon de fixation sur la glissière.

Maintenir la dynamo écartée à l'aide d'un tournevis, et bloquer les écrous. Ne pas tendre à l'excès : une courroie trop tendue fatigue inutilement les paliers.

Radiateur. — Toutes les 400 heures de marche, débarrasser le système de refroidissement de la rouille et de la boue avec un produit de dégraissage non susceptible de détériorer le radiateur ou les durits. Enlever le tartre avec une solution de soude à 5 %. Chacune de ces solutions est à laisser plusieurs jours dans le système de refroidissement, en continuant à utiliser le tracteur, ce qui facilite la circulation de la solution dans tout le système de refroidissement.

Vidanger à chaud après emploi de chaque solution et rincer le radiateur à l'eau pure.

BOUGIES.

Toutes les 200 heures, démonter les bougies, nettoyer les électrodes et régler leur écartement.

Le nettoyage des bougies se fait par sablage ; la brosse métallique n'est qu'un pis-aller.

Pour compenser l'usure normale des électrodes, on les rapproche en donnant un léger coup sur l'électrode extérieure. Contrôler l'écartement avec une jauge d'épaisseur ($b = 0,7$ à $0,8$ mm).

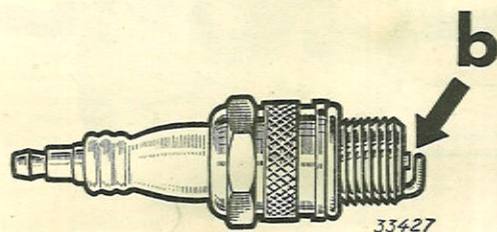


Figure 12. — Écartement des électrodes.

La vie de vos bougies n'est pas éternelle ; après 5 à 600 heures, malgré une apparence satisfaisante, elles méritent un remplacement car la porcelaine s'est imprégnée de carbone et son coefficient d'isolement a diminué ; le rendement du moteur en est affecté, ainsi que la consommation d'essence.

Au remontage des bougies, prenez soin de les engager correctement à la main pour ne pas détériorer le filetage de la culasse.

Allumeur - Distributeur. — Toutes les 200 heures vérifier l'allumeur.

- a) Nettoyer la tête de l'allumeur et le distributeur à l'essence.
- b) S'assurer de l'état des contacts du rupteur. Nettoyer et, si nécessaire, polir avec une pierre spéciale.

Pour régler l'écartement des contacts (0,4 à 0,5 mm), procéder comme suit :

- Maintenir les contacts séparés par la came.
- Desserrer la vis de blocage (6).
- Tourner la vis (5) de réglage, à droite pour rapprocher les contacts, à gauche pour les écarter.

S'assurer de l'écartement des contacts avec une jauge, et serrer la vis de blocage.

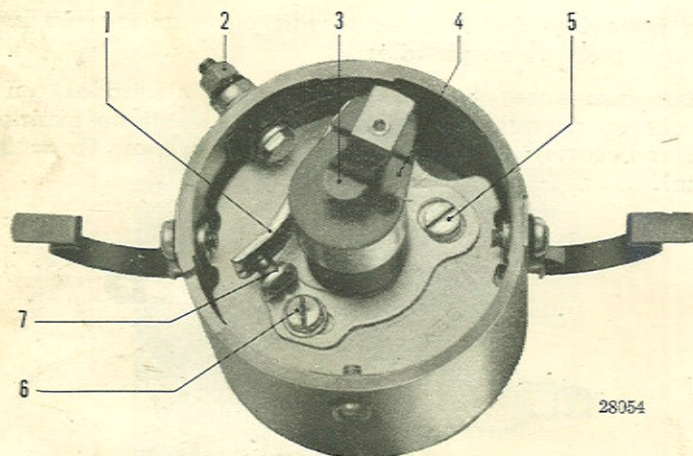


Figure 13. — Allumeur - Distributeur.

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1. Rupteur. | 4. Rotor portant l'électrode distributrice. | 6. Vis de blocage du support de contact réglable. |
| 2. Borne de courant primaire. | 5. Vis excentrique de réglage des contacts. | 7. Grain de contact réglable. |
| 3. Borne de courant secondaire. | | |

Dynamo - Démarreur. — Ces appareils ne nécessitent aucun entretien spécial, ils sont à revoir lors d'une révision générale du moteur.

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

LE MOTEUR NE PART PAS

A. L'essence n'arrive pas au carburateur.

- a) Robinet d'essence fermé.
- b) Pas d'essence dans le réservoir.
- c) Fuites d'essence à la tuyauterie.
- d) Tamis du filtre à essence encrassé.
- e) Trou d'air du bouchon du réservoir obstrué.

Resserrer les joints.

B. L'essence arrive au carburateur.

- a) Gicleurs obstrués.
- b) Eau ou impuretés dans le carburateur.
- c) Débit insuffisant d'essence à la cuve de carburateur :
1° Canalisations partiellement bouchées, pincées ou aplatie.
2° Poussières ou noyau de glace dans le filtre.
3° Pointeau de carburateur coincé.
- d) Carburateur noyé (l'essence s'écoule au dehors) :
1° Pointeau non étanche.
2° Flotteur percé (se remplit d'essence).
- e) Emploi d'essence de qualité inférieure (poids lourds).
- f) Rentrée d'air.

Les déboucher en soufflant (sens opposé à l'arrivée d'essence).

Nettoyer la cuve du carburateur.

Le nettoyer ou le roder.
Le changer.

Changer l'essence.

Bougies, bride de carburateur ou collecteur d'admission mal serrés.

C. Défaut d'allumage.

- a) La batterie partiellement déchargée, le démarreur ne tourne pas assez vite.
- b) Absence d'étincelles aux bougies :

Lancer le moteur à la manivelle.

Fil débranché
ou

Bobine grillée (très rare).

Pour essayer la bobine, détachez un fil de bougie, présentez l'extrémité libre près d'une partie métallique du moteur, mettez le contact et faites tourner le moteur. Si vous tirez une étincelle de 1 cm au bout du fil détaché tenu à la main, votre bobine est bonne.

- 1° Bouton de contact en mauvaise position.
- 2° Bougies encrassées.

Les nettoyer ou les changer.
Nettoyer, avant démontage, les cuvettes des bougies.

Allumeur en mauvais état.

S'adresser à notre Agent.

LE MOTEUR A DES RATÉS

A. Les bougies donnent régulièrement.

- Eau ou impuretés dans l'essence.
- Pointeau coincé.

B. Les bougies donnent irrégulièrement.

- Les bougies sont humides extérieurement (condensation ou projection d'eau).
- Bougie encrassée ou détériorée.
- Écartement incorrect des électrodes.
- Allumeur.
 - Écartement trop faible des contacts du rupteur.
 - Huile sur les contacts du rupteur.
 - Grains de contact détériorés.

Le constater sur les bougies branchées, mais dévissées et posées à plat sur la culasse.

Nettoyer la cuve du carburateur, les gicleurs et le filtre.

Dès que le moteur sera chaud, tout rentrera, normalement dans l'ordre.

Changer la bougie défectueuse.

Les régler (voir "Caractéristiques").

Les régler (voir "Caractéristiques").

Les essuyer.

Les polir avec une pierre spéciale ou les changer.

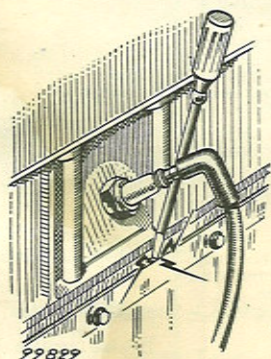


Figure 14. — Recherche d'une bougie défectueuse.

Elle peut être diagnostiquée avec un tournevis à manche en bois en mettant successivement chaque bougie à la masse ; si pour l'une d'elles, le régime du moteur est inchangé, on peut en conclure qu'elle est défectueuse (écartement incorrect des électrodes, encrassement des électrodes, isolant cassé).

LE MOTEUR CHAUFFE ANORMALEMENT

A. Système de refroidissement.

- Manque d'eau dans le radiateur.
- Entartrage du radiateur et du moteur.
- La courroie du ventilateur patine.
- Avance à l'allumage incorrecte.
- Prise d'air à l'aspiration.

Voir "Caractéristiques".

Bougies, bride de carburateur ou collecteur d'admission mal serrés.

B. Système de graissage.

- Huile trop usagée ou de mauvaise qualité.
- En marche, la lampe témoin rouge de contrôle de pression d'huile s'allume.

La remplacer.

Si le niveau d'huile est correct, il y a présomption d'avarie à la pompe à huile ou au mano-contact ; arrêtez votre moteur et consultez notre Agent.

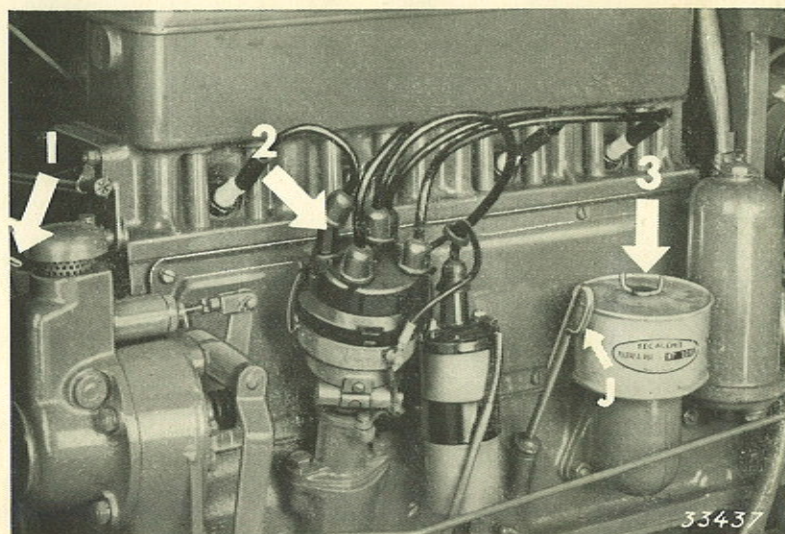


Ce poinçon garantit les pièces de rechange Renault d'origine.

Toutes ces pièces sont rigoureusement contrôlées et GARANTIES.

Assurez-vous que pour réparer votre voiture on n'emploie que des pièces d'origine.

SCHÉMA DE GRAISSAGE DU MOTEUR POUR TRACTEUR E 30 - TYPE R 3050

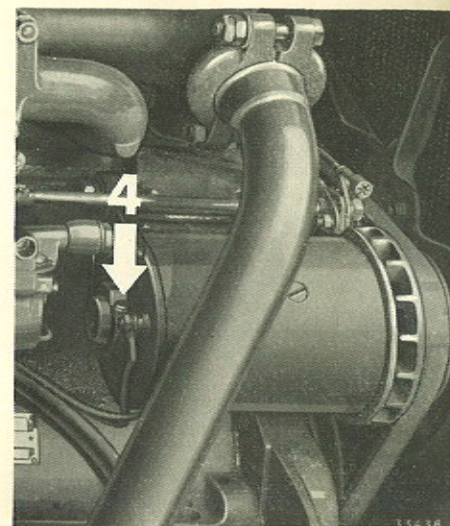


Utiliser les lubrifiants des marques désignées ci-dessous. Celles-ci sont indiquées sans aucun ordre préférentiel.

Pour les vidanges, ainsi que pour les appoints, il est préférable de ne pas utiliser des huiles de marques différentes.

SI VOUS CHANGEZ DE MARQUE D'HUILE et remplacez une huile minérale pure par une huile de détergence modérée, procédez comme suit :

- Vidangez l'huile usagée (minérale pure).
- Rincez soigneusement le moteur.
- Refaites le plein avec la nouvelle huile (détergente).
- Après 10 heures, vidangez, rincez à nouveau et refaites le plein avec l'huile neuve.



N°	ORGANES A GRAISSER	Nbre de graisseurs	LUBRIFIANTS	ENERGOL	ESSO	HUILES RENAULT	MOBILOIL	SHELL	TOTAL	
TOUTES LES 10 HEURES										
3	Moteur (Niveau) L'huile doit approcher le repère « MAX » de la jauge (J). Ne pas dépasser ce niveau.	1	HUILE MOTEUR Froid rigoureux Hiver Été	BP ENERGOL MOTOR OIL S.A.E. 10 W	ESSO EXTRA MOTOR OIL N° 1	HUILE RENAULT 10 W	MOBILOIL 10 W	SHELL X 100 10 W	TOTAL EXTRA A	
TOUTES LES 100 HEURES										
3	Moteur (Vidange)	1		BP ENERGOL MOTOR OIL S.A.E. 20 W	ESSO EXTRA MOTOR OIL N° 3	HUILE RENAULT 20	MOBILOIL ARCTIC	SHELL X 100 20/20 W	TOTAL EXTRA C	
2	Allumeur	1	BP ENERGOL MOTOR OIL S.A.E. 30	ESSO EXTRA MOTOR OIL N° 3	HUILE RENAULT 30	MOBILOIL A	SHELL X 100 30	TOTAL EXTRA C		
4	Dynamo Avec la burette, repousser la bille.	1								
TOUTES LES 1 000 HEURES										
1	Ventilateur et pompe à eau Remplacer momentanément le bouchon par un graisseur normal pour effectuer le graissage. Graissage modéré.	1	GRAISSE ROULEMENTS	BP ENERGOL LC 2 ou BP ENERGREASE N 2	ESSO MULTIPURPOSE GREASE H	RENAULT ROULEMENTS LC	MobilGrease N° 5 ou MobilGrease MP	SHELL RETINAX A	TOTAL ROULEMENT	