Types 47 & 60 diesel

Pièces détachées d'origine

Les pièces que nous vendons à notre Service des pièces détachées sont rigoureusement de même qualité et de même matière que celles que nous utilisons au montage des véhicules neufs.

Vous pouvez en consulter le tarif chez tous nos Agents et Filiales. Exigez la certification d'origine sur facture.

Si, au lieu des pièces d'origine, vous utilisiez des pièces « adaptables », vous payeriez plus cher sans certitude de qualité et vous perdriez le bénéfice de notre garantie.

NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

des camions

types 47 DI

60 DI

60 DIP

Moteur à gas-oil

SOCIÉTÉ ANONYME ANDRÉ CITROËN
117 à 167, Quai André-Citroën, Paris (15e)

INDEX ALPHABÉTIQUE

	Pages
Aération	12
Ampèremètre	11
Avertisseurs	11
Batterie (entretien)	21
Capacités (réservoirs et carters)	51
Changement de vitesses	10
Chauffage-ventilation	31
Conduite	8
Dégivrage	33
Démarrage	9
Départ à chaud	9
— à froid	9
Éclairage	11
Entretien	13
Essuie-glace	11
Filtrage (du gas-oil)	16
Filtres à air	16
Filtre à huile moteur	36
Freins	24
Froid (précautions)	15
Garantie	5
Gel (précautions contre le)	15 et 21
Graissage général	37
Huile du moteur	35
Identité du véhicule	51
Indicateurs de direction	12
Injecteurs	18
Jauge (huile)	8
Lubrifiants	35
Nettoyage des sièges	29
Niveau (moteur)	8
Niveau (liquide des freins)	24
Niveau (batterie)	21
Niveau (boîte)	47
Niveau (gas-oil)	8
Niveau (pont)	47
Pneus (pression)	28
Pneus (dimensions)	28
Points importants	4
Pompe d'alimentation	19
Pompe d'amorçage	19
Pompe d'injection	18
Purges	19
Radiateur	22
Renseignements divers	51
Robinet de batterie	8
Rodage	7
Roues (changement)	12
Tableau de bord	10
Tubes d'injection	18
Ventilation	33
Vérifications au départ	8
Vérifications (injecteurs)	18
Vidange (boîte)	49
Vidange (moteur)	35
Vidange (radiateur principal)	34
Vitesses limites	7

POINTS IMPORTANTS

- Vérifiez souvent le niveau de la batterie, surtout en été.
- N'emballez jamais le moteur à froid.
- N'utilisez que du gas-oil filtré et sans eau.
- Faites changer la cartouche du filtre à huile moteur tous les 8 000 km (voir page 14).
- Faites nettoyer l'élément filtrant du préfiltre et du préfiltreur tous les 8 000 km.
- Faites nettoyer l'élément filtrant en nylon du filtre principal et changer la cartouche centrale en papier tous les 16 000 km.
- En hiver, prémunissez-vous contre le gel et changez plus souvent vos cartouches de filtre à gas-oil (voir page 15).

RÉVISION ET GARANTIE

A la livraison, le vendeur vous remet un **« Certificat de Révision »** et une **« Carte de Garantie ».** Sur le vu de ces documents, n'importe quel Agent CITROEN exécutera une **révision** de la voiture lorsque vous aurez parcouru vos 500 premiers kilomètres. (Les travaux de cette révision sont **gratuits ;** seule, la fourniture d'huiles neuves en remplacement des huiles de vidange du moteur et d'appoint de la boîte et du pont vous sera facturée.)

Après cette opération, l'Agent (ou la Succursale) garde le Certificat de Révision et vous rend la Carte de Garantie après l'avoir visée.

Conservez ce dernier document qui sera exigé dans le cas où vous demanderez à bénéficier des avantages définis aux articles VII et VIII de nos Conditions générales de vente rappelées au verso.

RODAGE

1° Pendant que vous parcourez les 500 premiers kilomètres, n'appuyez jamais à fond sur l'accélérateur et ne dépassez pas le « 60 compteur » en 5e vitesse. En 4e vitesse, ne dépassez pas le « 40 compteur », 22 km/h en 3e et 13 km/h en 2e.

Entre 500 et 3 000 km, ménagez encore un peu votre véhicule ; au-delà de 3 000 km, roulez librement.

Attention !

L'accélérateur a sa course limitée par un levier de commande sur la pompe d'injection.

2° Le véhicule vous a été livré avec son plein d'huile. Vidangez le moteur une première fois lors de la révision aux 500 km.

3° Ne touchez pas aux plombs posés sur la pompe d'injection, vous perdriez le bénéfice de la garantie tant pour la pompe que pour le moteur.

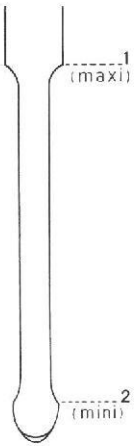
4° **Vidanges :**

a) *Huile moteur :* faites une deuxième vidange aux 4 000 km et ensuite tous les 4 000 km régulièrement (voir page 35).

b) *Huile de boîte de vitesses :* faites la première vidange à 4 000 km (voir page 49).

CONDUITE

Vérifiez au départ



— **Le niveau de l'huile moteur :** la jauge est située sur le côté droit du moteur (fig. 6). **Le niveau doit affleurer le cran supérieur de la jauge sans le dépasser ;** il ne doit jamais descendre au-dessous du cran inférieur (l'intervalle entre le cran supérieur 1 et le cran inférieur 2 correspond à 4,7 litres environ).

— Le niveau de **l'eau du radiateur.** Il se stabilise à 4 cm environ en dessous du bouchon de remplissage.

— Le niveau de **gas-oil dans le réservoir.** Un manque de gas-oil peut entraîner une série d'opérations de purge et d'amorçage et même nécessiter l'intervention d'un spécialiste (Agent Citroën).

— Puis mettez les batteries en circuit en tournant la clé du robinet de batteries (lorsque la clé est verticale, les batteries sont en circuit).

Démarrage

1° Poussez à fond la tirette d'arrêt-moteur sur le tableau de bord (fig. 1);

2° Appuyez à fond sur l'accélérateur et maintenez-y le pied; même manœuvre sur la pédale de débrayage;

3° Avec **l'index** de la main gauche, tournez la manette de chauffage à fond et maintenez-la jusqu'à ce que le voyant placé au-dessus rougisse nettement (15 secondes doivent suffire);

4° Dès que le voyant est rouge, maintenez la manette à fond et appuyez avec le **pouce** sur le bouton rouge central de la manette pour actionner les démarreurs;

5° Dès que le moteur tourne, lâchez le bouton rouge, la commande de réchauffage et la pédale de débrayage. Continuez à appuyer sur l'accélérateur — sans toutefois emballer le moteur — suffisamment pour maintenir le régime au-dessus du ralenti. Cessez de chauffer, puis relevez **lentement** le pied de l'accélérateur. Ne jamais emballer le moteur à froid.

Remarques. — 1° Si, après quelques secondes, le voyant de chauffage ne rougissait pas, voyez sans retard un Agent Citroën.

2° Nous venons de décrire les opérations de **démarrage à froid.**

Quand le **moteur est chaud :**

Appuyez à fond sur l'accélérateur.

Il n'est pas toujours nécessaire de chauffer les bougies.

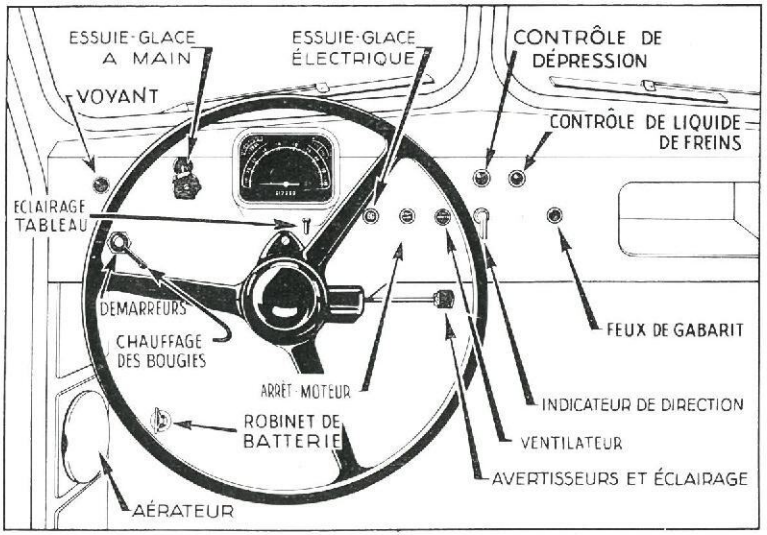


Fig. 1. — TABLEAU DE BORD

Arrêt du moteur

Tirez à fond la tirette d'arrêt-moteur (fig. 1).

Changement de vitesses

Débrayez **à fond.** Passez vos vitesses sans brutalité. Enclenchez-les à fond. Marquez un très léger temps d'arrêt en passant d'une vitesse à l'autre. En roulant, ne laissez pas le pied peser sur la pédale de débrayage.

Avertisseurs et éclairage

Une seule manette, à droite sous le volant, commande les phares et les avertisseurs (fig. 1).

L'intérieur de la cabine est éclairé par un plafonnier.

Ampèremètre

Quand vous roulez, il suffit que l'aiguille de l'ampèremètre oscille plus ou moins **à gauche** du zéro. Si, à plein régime, l'aiguille passait nettement à droite, faites examiner votre circuit électrique, à la première occasion, par un Agent Citroën.

Essuie-glace électrique

Pour la mise en route, poussez le bouton EG (fig. 1).

Pour ramener le balai à l'horizontale, tirez la commande à main d'essuie-glace et tournez-la vers la gauche.

En cas de pluie fine et peu abondante, attendez que la glace soit suffisamment mouillée avant de mettre l'appareil en route.

N'arrêtez le mouvement que lorsque vous sentez la raclette crisser légèrement ou peiner sur la glace pratiquement sèche.

A l'arrêt, quand le pare-brise est couvert de neige, nettoyez-le avant la mise en marche de l'essuie-glace.

En marche, en cas d'abondantes chutes de neige, il y a intérêt à soulager le moteur en tirant et manœuvrant à la main le bouton de commande qui se trouve à gauche du volant.

Aération

Deux volets situés à droite et à gauche sur les flancs d'auvent permettent l'aération de la cabine.

Clignotants de direction et feux de gabarit

Les commandes des clignotants de direction et des feux de gabarit sont situées à droite du volant (fig. 1).

Compteur

L'éclairage du compteur se règle par un rhéostat placé à droite sous le tableau lumineux (fig. 1).

Changement d'une roue

Pour remonter une roue, serrez les écrous en diagonale, d'abord modérément, puis très énergiquement. Resserrez les écrous au bout de 50 km pour parfaire le serrage. Vérifiez de temps en temps.

ENTRETIEN

Épuration du gas-oil

Le gas-oil passe au travers de 3 filtres successifs avant d'arriver à la pompe d'injection afin d'éliminer les moindres impuretés qui pourraient compromettre la marche du moteur. Cette filtration étant capitale pour la vie du moteur, **observez rigoureusement les opérations d'entretien suivantes :**

Tous les 2 000 km

1° Dévissez le bouton moleté qui se trouve sous la cuve en verre du préfiltre décanteur D sur la pompe d'alimentation H (fig. 4). Retirez la cuve et le tamis métallique et nettoyez-les. Assurez-vous au remontage que le joint est en bon état et que la cuve repose bien sur lui. Après remontage, actionnez la pompe à main jusqu'à remplissage de la cuve en verre.

2° Dévissez la vis de purge E^1 (fig. 2) qui se trouve à la base du préfiltreur PF. Laissez couler une certaine quantité de gas-oil pour en éliminer les impuretés décantées et l'eau qui pourraient s'y trouver. Resserrez la vis E^1. Faire la même opération avec la vis E^2 du filtre F (fig. 2). Dévissez les vis-raccords V à la partie supérieure du préfiltreur PF et du filtre F (fig. 2); actionnez la pompe d'amorçage à main L (fig. 4) jusqu'à ce que l'air soit évacué complètement. Resserrez les vis-raccords V.

Tous les 8000 km

Faites nettoyer le préfiltreur PF (fig. 2). Faites également effectuer le **réglage des culbuteurs** par un Agent Citroën.

Tous les 16000 km

Faites visiter les éléments filtrants du filtre principal F (fig. 2) et changer la cartouche filtrante en papier.

Les éléments nylon du préfiltreur et du filtre principal se nettoient à l'essence et ne doivent être changés que s'ils sont percés.

La cartouche centrale en papier du filtre principal ne se nettoie pas mais doit être changée.

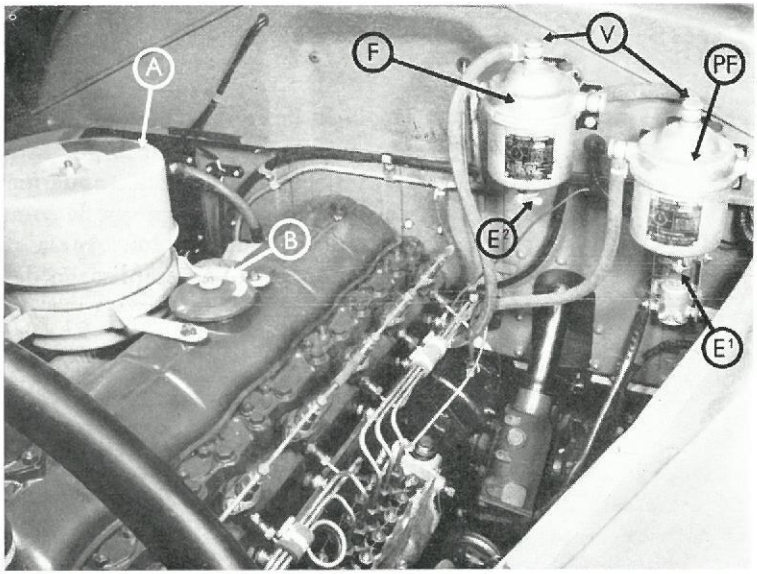


Fig. 2. — FILTRES A GAS-OIL ET FILTRES A AIR

Précautions à prendre en période de grands froids (à partir de — 5 °C).

A) Dès que la température extérieure atteint — 5 °C et quel que soit le kilométrage des précédentes interventions, procédez aux opérations suivantes :

— Nettoyage du préfiltre décanteur D (comme indiqué page 13, § 1).

— Nettoyage des éléments nylon du préfiltreur PF et du filtre principal F (fig. 2 et page 14).

— Changement de la cartouche papier du filtre principal F (fig. 2) si celle-ci a plus de 8 000 km d'usage.

B) **Pendant toute la période de grands froids,** observez la périodicité d'entretien suivante :

— **Tous les 1 000 km** (au lieu de 2 000) : opérations décrites page 13 : préfiltre décanteur D, préfiltreur PF et filtre F.

— **Tous les 2 000 km** (au lieu de 8 000) : nettoyage des éléments nylon du préfiltreur PF et du filtre principal F (fig. 2 et page 14).

— **Tous les 8 000 km** (au lieu de 16 000) : changez la cartouche papier du filtre principal F (fig. 2 et page 14).

N.B. — **En période froide, toute intervention d'entretien sur le circuit de combustible doit être faite moteur chaud,** ceci pour faciliter la remise en route après intervention.

Filtrage du gas-oil avant remplissage du réservoir

Nous ne saurions trop recommander en outre de prendre les précautions suivantes, lorsque vous effectuez le plein du réservoir :

1° N'employez que du gas-oil pur et de bonne qualité.

2° Ravitaillez-vous à une installation dont le distributeur comporte un filtre.

Filtres à air

1° Filtre à air A (fig. 2)

Pour le nettoyage de l'élément filtrant, conformez-vous aux indications portées sur l'appareil (1). Pour sortir la cartouche filtrante, dévissez l'écrou papillon et enlevez le couvercle; ce filtre contient 0,50 litre d'huile moteur, à chaque nettoyage de la cartouche filtrante il faut également nettoyer la cuve et changer l'huile.

Enlevez d'abord la cartouche filtrante, comme indiqué ci-dessus, puis le support de la cartouche; desserrez les deux écrous de la bride de serrage et soulevez la partie inférieure de l'appareil en la déboîtant de la tubulure d'arrivée d'air au moteur.

1) Nettoyez-le d'autant plus souvent que vous roulez dans des régions plus sablonneuses ou poussiéreuses.

Remettez 0,50 litre d'huile (ou jusqu'au niveau du bouchon situé à la partie latérale inférieure).

Procédez au remontage des éléments du filtre.

2° Filtre sur couvre-culasse B (fig. 2)

Pour le nettoyage de l'élément filtrant, conformez-vous aux indications portées sur l'appareil.

Uniquement sur véhicules type « PO »

3° Filtre du reniflard R (fig. 6)

Pour l'enlever, dévissez les écrou et contre-écrou du couvercle et nettoyez l'élément filtrant dans les mêmes conditions que le filtre sur couvre-culasse.

4° Filtre sur partie AR de dynamo

Pour l'enlever, dévissez les deux écrous qui maintiennent l'élément filtrant, nettoyez à l'essence et égouttez **soigneusement.** Cet élément filtrant ne doit pas être trempé dans l'huile moteur.

Nota. — Si vous roulez sur pistes très poussiéreuses, nettoyez les filtres fréquemment (tous les jours ou même davantage).

Pompe d'injection

Ne démontez jamais aucun organe de la pompe.

Le seul entretien qu'elle nécessite est la vérification du niveau d'huile; vérifiez-le **chaque jour** et complétez avec de l'huile moteur si nécessaire. La jauge J (fig. 4) se trouve à la partie inférieure de la pompe, à gauche de la pompe d'alimentation. Ne jamais dépasser le trait MAXI.

Injecteurs

Faites-les contrôler tous les 36 000 km à la pompe à tarer. Ne roulez pas avec un injecteur sale ou déréglé. Si vous entendez un bruit anormal analogue à un « cognement », si votre moteur « ne tourne pas rond », si vous remarquez des bouffées de fumée noire à l'échappement, si vous avez des difficultés de départ, etc., n'attendez pas, faites vérifier immédiatement les injecteurs.

Tubes d'injection

Si vous aviez à les remplacer, n'employez que des tubes d'origine sous peine de graves ennuis. Même pour un dépannage ne brasez, ni ne soudez les tubes d'injection. Au remontage, laissez-les groupés trois par trois par leurs colliers d'origine (fig. 3). Après remontage, purgez comme indiqué ci-après.

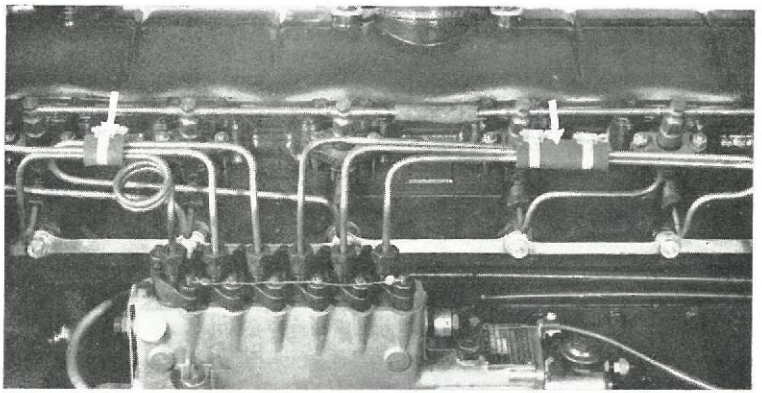


Fig. 3. — DURITE RELIANT LES TUBES D'INJECTION

Pompe d'amorçage

Une pompe d'amorçage à main fixée sur la pompe d'alimentation permet de remplir le préfiltreur PF, le filtre F (fig. 2) et la pompe d'injection (fig. 4) sans faire tourner le moteur. Pour l'actionner, il faut tirer la poignée L (fig. 4) située au-dessus de la pompe d'alimentation.

Purges

Après un démontage ou une panne de gas-oil, trois purges s'imposent :

(Commencez par protéger la dynamo contre le gas-oil avec une toile caoutchoutée.)

1° Purge de l'air du préfiltreur et du filtre à gas-oil (fig. 2)

Dévissez les vis-raccords V à la partie supérieure du préfiltreur PF et du filtre F (fig. 2); actionnez la pompe d'amorçage à main L (fig. 4) jusqu'à ce que l'air soit évacué complètement.

Resserrez les vis-raccords V.

2° Purge de la pompe d'injection

Sur la face avant du carter de la pompe d'injection, à la partie haute (fig. 4), se trouve une vis de purge à tête hexagonale V1 montée elle-même sur un bouchon fileté V2 : dévissez de 2 à 3 tours la vis V1 **en maintenant le bouchon V2.**

Actionnez la pompe à main L jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse plus autour de la vis de purge. Rebloquez la vis. **Ne jamais purger lorsque le moteur tourne.**

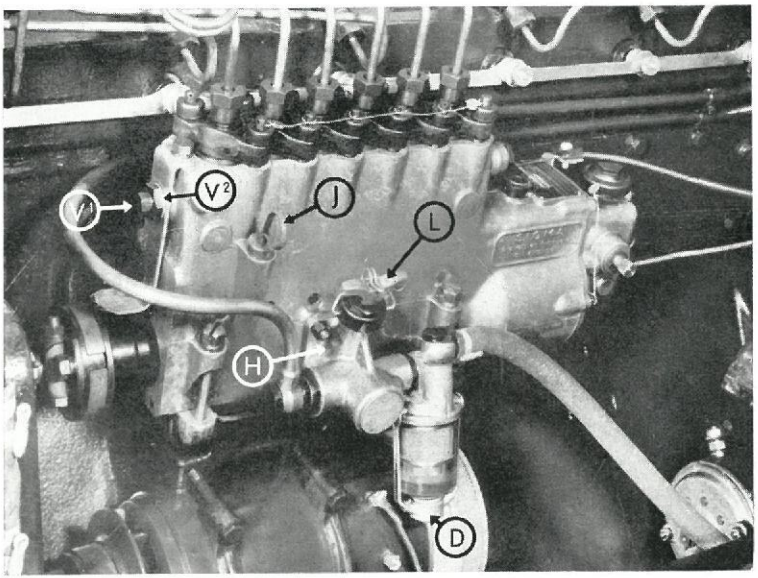


Fig. 4. — POMPES D'INJECTION ET D'ALIMENTATION

3° Purge des canalisations

Dévissez les 6 écrous fixant les tubes d'injection sur les porte-injecteurs, accélérez à fond, faites tourner le moteur au démarreur environ 30 secondes (sans chauffer les bougies bien entendu). Dès que le gas-oil s'écoule par les tubes d'injection, arrêtez : les canalisations sont purgées. Il ne vous reste qu'à refixer les tubes d'injection sur les porte-injecteurs.

Batteries

Vérifiez-en souvent le niveau, surtout en été. Il doit dépasser le sommet des plaques de 1 à 2 cm, pas davantage, dans chaque élément. S'il y a lieu, complétez avec de l'eau distillée (et non acidulée).

A la longue les bornes et les cosses peuvent se sulfater (sels grimpants). Desserrez-les, nettoyez-les, replacez la rondelle isolante imprégnée d'huile de ricin, resserrez-les. Pour finir enduisez-les de vaseline.

Précautions contre le gel

A. Batterie :

Le froid non seulement en diminue la capacité, mais il la fait éclater en cas de gel intense.

Normalement chargée (25 °B) une batterie résiste à une température de — 29 °C.

A moitié chargée (20 °B) elle résiste encore à — 15 °C. Déchargée (10 °B) elle gèle et éclate à — 5 °C.

Ayez une batterie toujours bien chargée, c'est la meilleure façon de la protéger contre le froid.

B. **Radiateur et bloc-cylindres :**

Pour assurer une mise à température rapide de l'eau de refroidissement et maintenir cette température constante aux différents régimes, nous avons équipé nos moteurs Diesel d'un thermostat qui coupe la circulation de l'eau dans le radiateur tant que celle-ci n'a pas atteint une température de 70 à 80 °C dans la culasse.

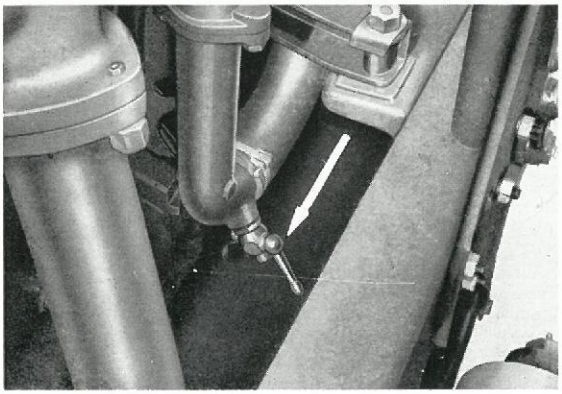


Fig. 5. — ROBINET DE VIDANGE DU RADIATEUR

Dans ces conditions, l'eau en stagnation dans les tubes du radiateur, refroidie par le circuit d'air violent du ventilateur, peut geler très rapidement si elle ne contient pas un antigel, dès que la température ambiante tombe à 0 °C.

Pour cette raison, nos camions Diesel sont livrés en toute saison munis d'une dose de 7,9 litres d'antigel concentré qui protègent jusqu'à — 15 °C et **que nous vous demandons de conserver toute l'année** (1).

(1) Quand la température descend au-dessous de — 15 °C, augmentez la proportion d'antigel à 50 %.

En été, complétez éventuellement le plein avec de l'eau.

Au début de la saison froide, faites vérifier, à titre de précaution, la composition du mélange par un Agent Citroën.

En cas de vidange ajoutez à l'eau de refroidissement : 7,9 litres d'antigel **concentré ;**

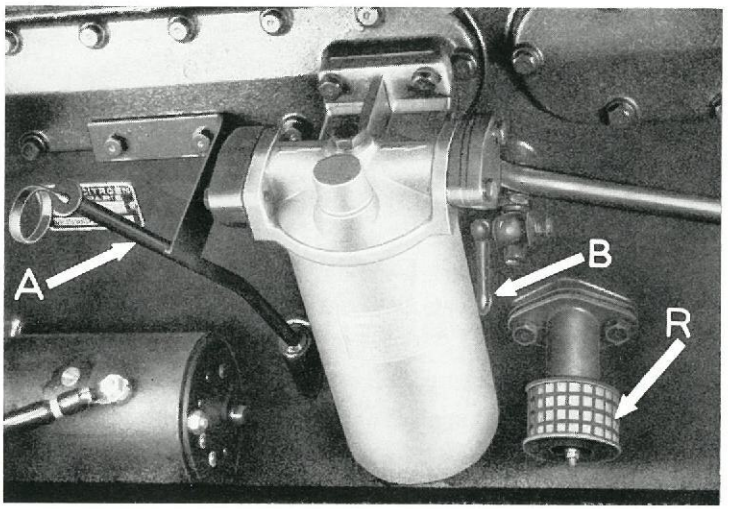


Fig. 6. — A - JAUGE D'HUILE
B - ROBINET DE VIDANGE DU GROUPE CYLINDRES
R - FILTRE DU RENIFLARD (sur P O seulement)

Vous pouvez utiliser tous les antigels de bonne qualité et garantis neutres ; nous vous conseillons le **Glycol.**

A basse température, la viscosité du mélange eau-antigel, à la dose requise pour la protection jusqu'à — 15 °C, ralentit considérablement la vitesse de circulation du liquide de refroidissement.

Par temps très froid il est donc nécessaire, avant le départ, de laisser tourner le moteur **pendant plusieurs minutes** à un ralenti légèrement accéléré pour permettre à la circulation de s'établir normalement dans le système de refroidissement.

Attention. — Les antigels vendus dans le commerce sont souvent des mélanges glycol-eau en proportions variables et non du glycol concentré. Tenez compte de cette dilution pour vos proportions.

A la livraison, l'eau du radiateur est additionnée d'un produit antirouille - antitartre. En cas de vidange, partielle ou totale (pour mettre de l'antigel par exemple), ajoutez 0,5 % d'huile soluble du commerce.

Cependant, cette précaution n'est pas nécessaire si vous utilisez l'un des antigels homologués par notre Laboratoire car ils contiennent un inhibiteur de corrosion. Les Agents Citroën sont en possession de la liste de ces produits.

Les orifices de vidange du radiateur et du bloc-cylindres sont indiqués sur les figures 5 et 6.

Freins

A. — Véhicules à freinage par dépression, types 47 et 60 DI.

Tous les mois, vérifiez le niveau du liquide dans le réservoir (fig. 7); il doit être à 2 ou 3 cm du bouchon (n'employez que du liquide spécial).

Lorsque le niveau du réservoir est trop bas, le voyant rouge de la planche de bord s'allume (fig. 1). Voyez alors sans retard un Agent Citroën. Consultez-le sans tarder si le freinage perd en efficacité ou si la course de la pédale s'allonge trop.

Il existe sur la planche de bord **un deuxième voyant rouge qui s'allume pour signaler le manque de dépression ;** dans ce cas, voyez sans retard un Agent Citroën.

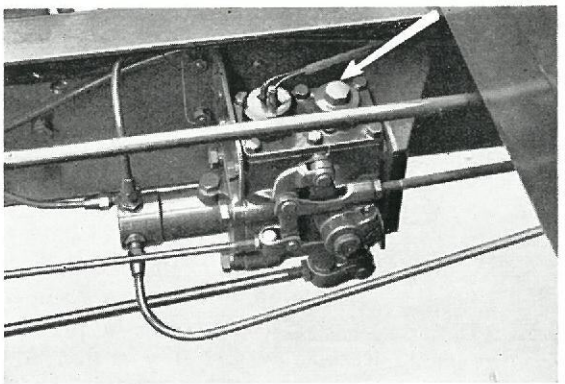


Fig. 7. — RÉSERVOIR DES FREINS HYDRAULIQUES SUR TYPES 47 DI ET 60 DI

Périodiquement, faites régler les excentriques commandant les segments de frein.

Pompe à dépression :

Tous les jours, vérifiez le niveau d'huile ; il doit être compris entre les deux repères de la jauge (fig. 7 *bis*) mais ne doit pas dépasser le trait maxi. Complétez à la burette en utilisant la même huile que pour le moteur.

Périodiquement, vérifiez la tension de la courroie d'entraînement de la pompe.

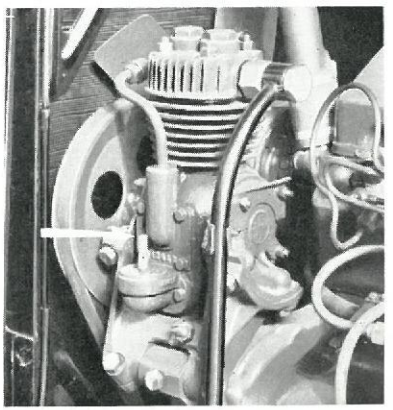


Fig. 7 *bis* (Dévissez pour jauger).

B. — Véhicules à circuit d'air comprimé, type 60 DIP.

Les réservoirs de liquide de freinage sont placés sous le capot, côté gauche du véhicule. Vérifiez-en également le niveau, qui doit se trouver à 2 ou 3 cm du bouchon (n'employez que du liquide spécial).

La planche de bord ne comporte pas le voyant rouge de contrôle de dépression.

Mais elle comporte par contre :

2 manomètres situés sur la partie gauche. Ils indiquent la pression des deux réservoirs d'air comprimé qui desservent les circuits de freinage AV et AR.

1 témoin lumineux « Frein » situé sous les manomètres et qui s'éclaire lorsque la pression est descendue au mini au-dessous duquel il y a danger.

Au démarrage : surveillez les deux manomètres. Assurez-vous que la pression indiquée par chacun d'eux n'est pas inférieure à 5 kg/cm^2.

Lorsque la pression tombe en dessous de 5 kg/cm^2, le témoin rouge placé sous lès manomètres s'allume.

Au ralenti (au cours de manœuvres, par exemple) : n'abusez pas du frein afin d'éviter une trop grande baisse de pression.

En marche : la pression normale est de 8 kg/cm^2 (le régulateur et les soupapes de sûreté sont tarés de telle sorte que cette pression ne peut pas être dépassée).

Normalement, la pression ne doit pas baisser de plus de 1 kg/cm^2 par heure d'arrêt. Si elle baisse davantage, faites visiter l'installation à la station Westinghouse la plus proche.

Si le freinage perd en efficacité, ou si la course de la pédale s'allonge trop, consultez sans retard un Agent Citroën.

Périodiquement, faites régler les excentriques commandant les segments de frein.

Compresseur :

Tous les jours, vérifiez le niveau d'huile. La jauge se trouve en J (fig. 8) (dévissez pour jauger). Complétez le niveau jusqu'au repère de la jauge en utilisant la même huile que pour le moteur. L'orifice de remplissage se trouve en R (fig. 8). Évitez l'excès d'huile qui provoquerait l'encrassement des clapets.

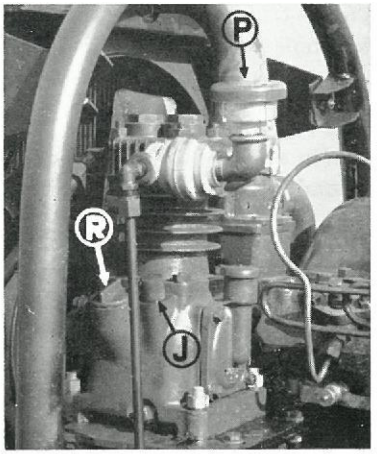


Fig. 8

Périodiquement, vérifiez la tension de la courroie d'entraînement du compresseur.

Déshuileur :

Tous les jours, ouvrez le robinet de purge situé à la partie inférieure du déshuileur (fig. 9) pour évacuer les poussières, l'huile et les vapeurs qui s'y déposent. Refermez le robinet.

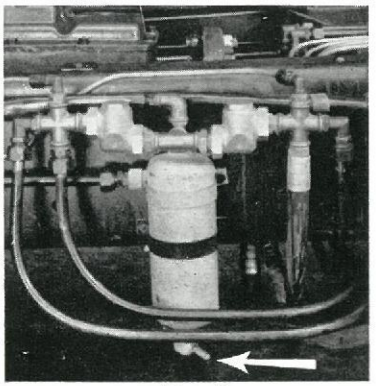


Fig. 9

Tous les 2 000 km

Protecteur d'aspiration. — Il se trouve près du compresseur en P (fig. 8). Nettoyez-le à l'essence puis séchez au jet d'air, comme vous feriez pour nettoyer un filtre à air ordinaire. Pour le démonter, dévissez-le; *ne pas le serrer trop énergiquement au remontage.*

Réservoirs d'air comprimé.

Purgez-les en ouvrant le robinet situé à la partie inférieure de chacun des deux réservoirs.

Pneus

L'usure de vos pneus dépend, entre autres, de la correction de leur gonflage. Voici les pressions (mesurées à froid) qu'il faut respecter :

Véhicules	Poids total en charge	Types de pneumatiques	Pressions en kg/cm² (1)		
			AV	AR	Secours (2)
47 DI	9 300 kg	8.25-20 X ou XY (3)	4,000	6,750	7,000
		9-22.5 X sans chambre (3)	4,000	6,750	7,000
		9.00-20 X ou XY	3,000	5,750	6,000
		10-22.5 X sans chambre	3,000	5,750	6,000
60 DI	9 800 kg	8.25-20 X ou XY (3)	4,000	6,750	7,000
		9-22.5 X sans chambre (3)	4,000	6,750	7,000
		9.00-20 X ou XY	4,000	5,750	6,000
		10-22.5 X sans chambre	4,000	5,750	6,000

(1) Les pressions ci-dessus, exprimées en kg/cm², peuvent être transposées en Bar, unité pour unité. Le Bar est la nouvelle unité de pression.
Un Bar = 1 kg/cm² (à 2 % près).
(2) Rectifiez la pression de la roue de secours au moment de son utilisation (ou aussitôt que possible après).
(3) **IMPORTANT.** — Si vous effectuez le remplacement des pneumatiques 9-22.5 X sans chambre ou 8.25-20 XY (monte de base) par la dimension supérieure : 10-22.5 X sans chambre ou 9.00-20 XY, faites modifier, préalablement, le réglage du braquage des roues AV par un Agent Citroën.

Nota. — Nous vous demandons de ne jamais utiliser d'autres pneus que ceux indiqués sur le tableau précédent.

Les pressions diffèrent de l'AV à l'AR. Respectez leur écart, votre tenue de route n'en sera que meilleure. **Les pressions de gonflage indiquées sont valables pour les répartitions de poids AV et AR correspondant aux bennes et plateaux de série.**

Si vous avez fait monter une carrosserie modifiant ces répartitions de poids, consultez l'Agent Michelin qui vous indiquera les pressions à respecter.

En cas de crevaison, la réparation des **pneumatiques sans chambre** exige l'emploi d'un outillage spécial : **consultez la Notice spéciale Michelin.**

Nettoyage des sièges

Les garnitures de sièges sont en similoïd. Utilisez, pour les nettoyer, une éponge ou un tampon imbibé d'une solution savonneuse (chaude ou froide) ou d'un produit mouillant-détergent. Rincez au tampon avec de l'eau claire.

N'utilisez pas de solvants tels que l'essence, le benzol, etc., qui rendent le similoïd cassant.

Produits d'entretien. — Pour le nettoyage extérieur et intérieur, n'employez pas n'importe quel produit. Consultez un Agent Citroën.

CHAUFFAGE ET VENTILATION

Le système adopté (1) permet d'obtenir :

l'ÉTÉ, une ventilation,

l'HIVER, un chauffage de la cabine ainsi qu'un dégivrage du pare-brise.

Il se compose d'un radiateur auxiliaire alimenté par l'eau de refroidissement du moteur et d'un ventilateur spécial qui souffle l'air à l'intérieur de la cabine par l'intermédiaire d'un boîtier B (fig. 10) chargé de sa diffusion.

Le passage de l'eau dans le radiateur auxiliaire est commandé par un robinet placé à l'intérieur de la cabine, sur le tablier.

Chauffage (fig. 10)

Assurez-vous tout d'abord que le robinet commandant la circulation d'eau est bien **ouvert.**

Le chauffage peut être réglé, au gré des occupants, par l'utilisation des manettes 1 et 2 du boîtier B assurant la répartition de l'air selon vos besoins.

(1) Ce système n'est pas monté sur les véhicules livrés en châssis nus, ou pour cars.

Nos concessionnaires sont à même de monter ce dispositif de chauffage sur les camions dont la spécification, lors de la commande, ne le comportait pas.

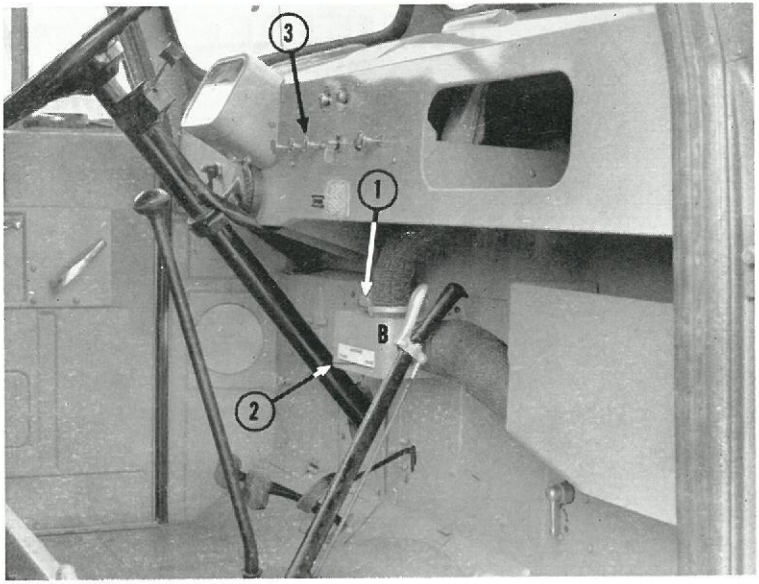


Fig. 10. — MANETTES DE CHAUFFAGE ET DÉGIVRAGE

L'action du chauffage ne se fait sentir qu'au bout de quelques minutes, lorsque le moteur est chaud.

Réglages (fig. 10)

La manette supérieure 1 commande le dégivrage et le chauffage :

poussée à droite, dégivrage-désembuage maximum (pas de chauffage);

poussée à gauche, chauffage maximum (pas de dégivrage);

en position intermédiaire, répartition de l'air chaud entre le chauffage et le dégivrage.

La manette inférieure 2 permet de faire varier l'arrivée d'air quand la manette 1 est en position chauffage ou en position intermédiaire : à gauche, ouverture totale; à droite, fermeture.

Pour obtenir une action plus rapide ou un chauffage plus puissant (véhicule à l'arrêt ou circulant lentement), mettez en route la soufflerie en poussant le bouton 3.

Si la température est trop élevée, arrêtez le ventilateur et réglez en déplaçant la manette 2 entre ses points extrêmes.

Si le chauffage paraît inefficace, faites contrôler le fonctionnement du thermostat.

Dégivrage (fig. 10)

Pour dégivrer rapidement, poussez la manette 1 complètement à droite et mettez en route la soufflerie en poussant le bouton 3 (si vous voulez maintenir en même temps le chauffage de la cabine, placez la manette 1 en position intermédiaire).

Par temps humide, vous avez intérêt à utiliser au départ d'abord le dégivrage maximum, puis le chauffage ensuite.

Si vous roulez derrière un véhicule dégageant de grosses quantités de gaz d'échappement ou soulevant beaucoup de poussière, isolez momentanément votre cabine de l'extérieur en mettant la manette 1 sur la position « chauffage » et la manette 2 sur la position « fermé ».

Ventilation (fig. 10)

Assurez-vous tout d'abord que le robinet commandant la circulation d'eau est bien **fermé.** Mettez en route le ventilateur (bouton 3) et répartissez l'air à votre convenance en utilisant les manettes 1 et 2.

Vidange du radiateur principal

Si vous effectuez la vidange totale de ce radiateur, prenez les précautions suivantes :

Ouvrez le robinet d'alimentation du petit radiateur de chauffage et la vis de purge de ce dernier, située à sa partie inférieure.

Remplissez le radiateur principal jusqu'à ce que le liquide s'écoule par cette vis de purge. Laissez-le s'écouler pendant quelques secondes, revissez la vis de purge et terminez le remplissage.

Faites tourner le moteur au ralenti accéléré pendant quelques minutes et recommencez l'opération une seconde fois afin de purger complètement.

GRAISSAGE

Choix des lubrifiants

N'employez pas n'importe quelle huile. Choisissez des huiles et des graisses de types appropriés et de qualités éprouvées : ne faites pas de mélange.

Nos Concessionnaires et Agents sont en possession d'un tableau de correspondance des HUILES et GRAISSES à employer dans nos véhicules.

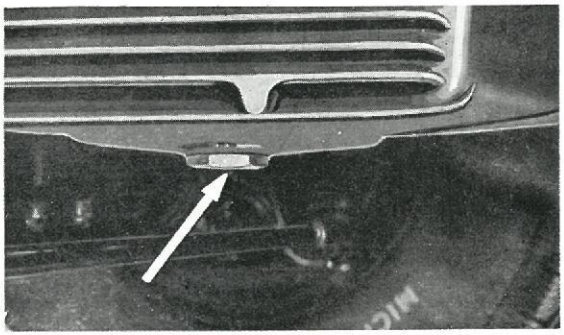
Nous vous rappelons que nous déconseillons formellement d'ajouter à ces huiles un produit d'addition quelconque ; vous pourriez, en le faisant, vous exposer à de graves mécomptes.

Niveau et vidange de l'huile moteur

Après une grande course, et après un certain temps d'arrêt, vérifiez le niveau d'huile (voir page 8). S'il est près du MINI, faites l'appoint avec de l'huile neuve **de même type et de même marque** que l'huile subsistant dans le carter. Il ne faut jamais dépasser le MAXI (entre le **MINI** et le **MAXI,** il y a 4,7 litres d'huile environ).

Tous les 4 000 km à chaud, dévissez le bouchon de vidange du moteur, laissez égoutter sans faire tourner le moteur (même au démarreur). Rebouchez soigneusement et faites le plein d'huile neuve.

En toute saison, utilisez une huile Diesel S.A.E. 20 supplément n° 1 (S. 1).

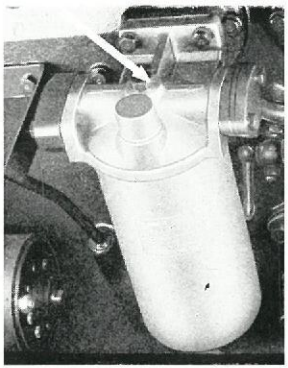


BOUCHON DE VIDANGE DU MOTEUR

Filtre à huile moteur

Tous les 8 000 km (1), faites remplacer la cartouche filtrante. Pour démonter le filtre, soutenez la cuve et desserrez la vis du couvercle. Faites attention en dégageant la cuve, celle-ci est pleine d'huile.

A chaque échange de cartouche, il faut remplacer le joint de cuve et la remplir d'huile neuve.

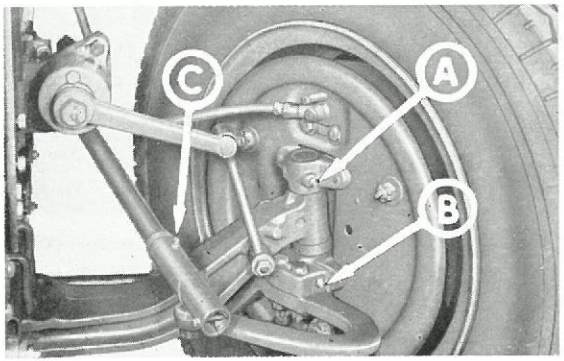


(1) Ces cartouches ne se nettoient pas: **le premier échange doit être effectué à 4 000 km,** lors de la deuxième vidange du moteur.

GRAISSAGE GÉNÉRAL

Graissez tous les 2 000 km

A. — **Avec une graisse pour cardans.**



LES PIVOTS D'ESSIEU : en A et B, 2 graisseurs à D, 2 à G. (Jusqu'à suintement.)

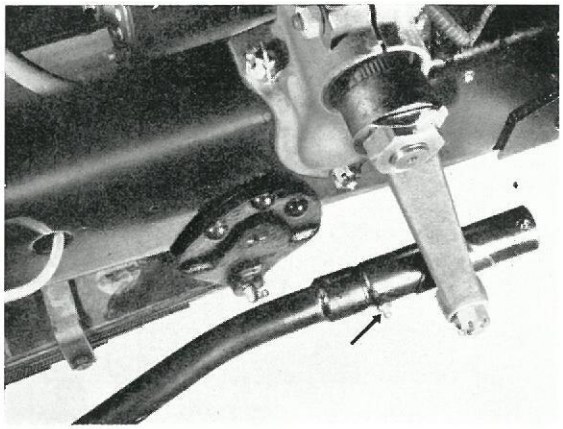
et

LA ROTULE AV DE BARRE DE DIRECTION : en C, 1 graisseur. (Jusqu'à sortie par le cache-poussière.)

Avec une graisse pour cardans.

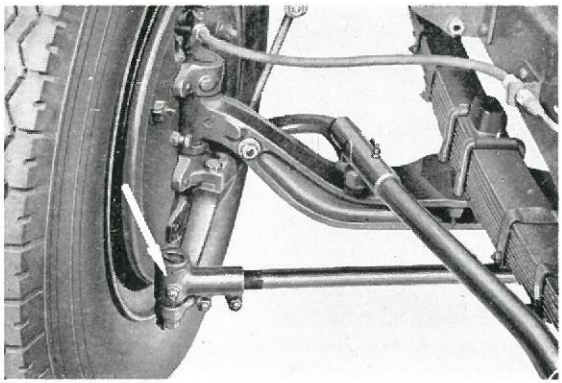
LA ROTULE AR DE BARRE DE DIRECTION

1 graisseur. (Jusqu'à sortie par le cache-poussière.)



LES ROTULES DE BARRE D'ACCOUPLEMENT

1 graisseur à D, 1 à G. (Jusqu'à suintement.)



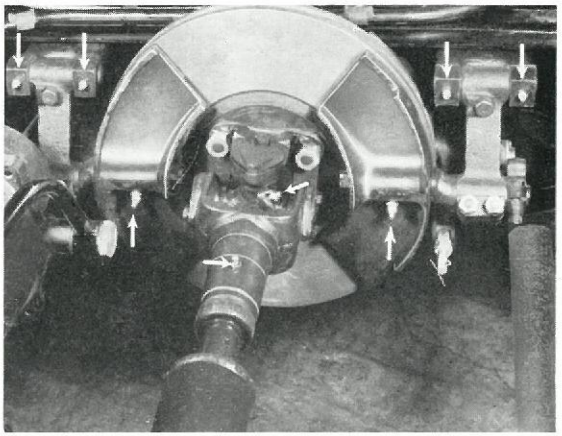
Avec une graisse pour cardans.

LE JOINT DE CARDAN AV D'ARBRE DE TRANSMISSION

2 graisseurs. (Jusqu'à suintement.)

LES AXES DE LEVIERS DE FREINS

6 graisseurs. (Jusqu'à suintement; essuyez soigneusement, s'il y a lieu, la graisse en excédent.)



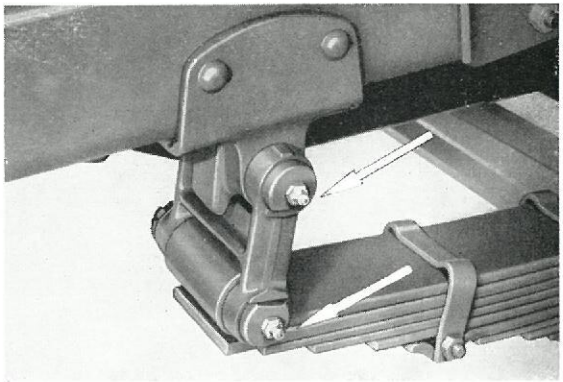
LE JOINT DE CARDAN AR D'ARBRE DE TRANSMISSION

1 graisseur. (Jusqu'à suintement.)

Avec une graisse pour cardans.

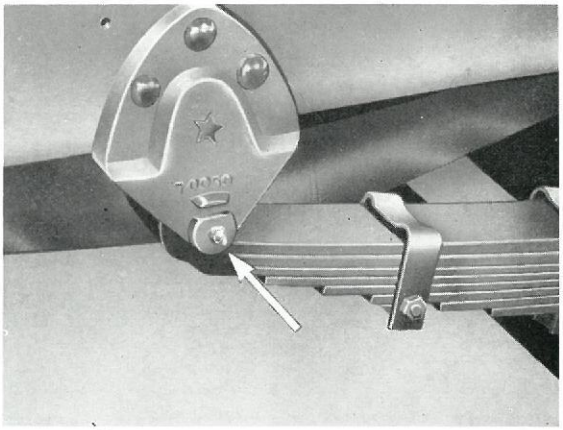
LES AXES DE JUMELLES DE RESSORTS AV

2 graisseurs à D, 2 à G. (Jusqu'à suintement.)



LES AXES AR DE RESSORTS AV

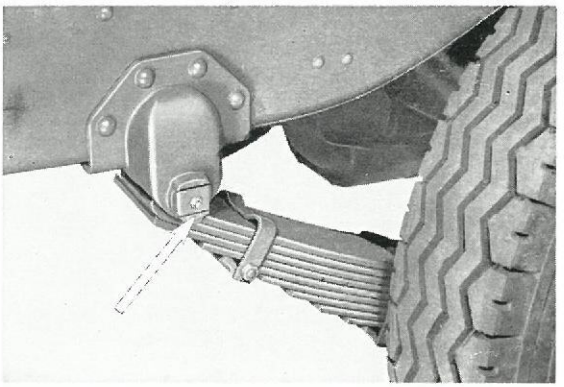
1 graisseur à D, 1 à G. (Jusqu'à suintement.)



Avec une graisse pour cardans.

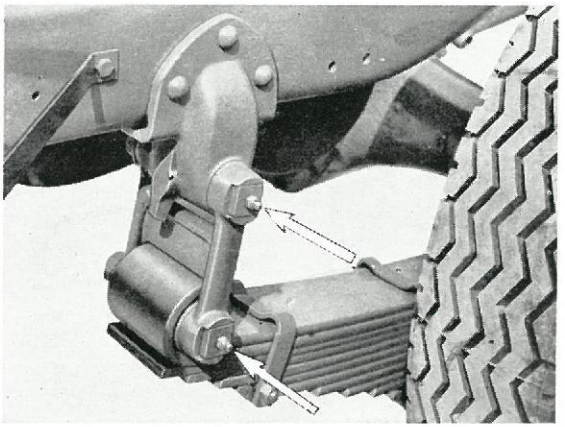
LES AXES AV DE RESSORTS AR

1 graisseur à D, 1 à G. (Jusqu'à suintement.)



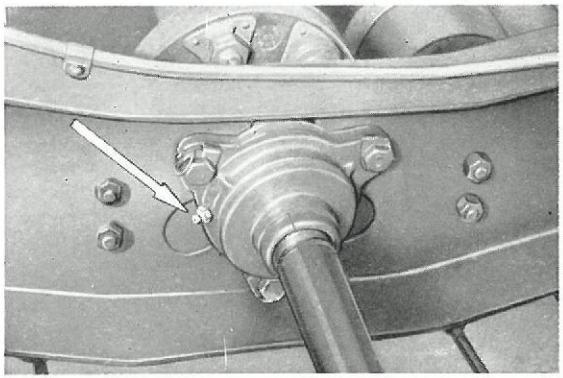
LES AXES DE JUMELLES DE RESSORTS AR

2 graisseurs à D, 2 à G. (Jusqu'à suintement.)

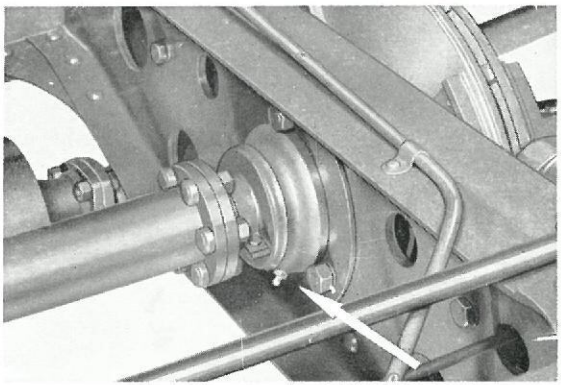


B. — **Avec une graisse pour roulements.**

LE ROULEMENT AV DE RELAIS
(sur châssis-car seulement).
1 graisseur.
(Jusqu'à sortie par le cache-poussière.)



LE ROULEMENT DE RELAIS
1 graisseur.
(Jusqu'à sortie par le cache-poussière.)

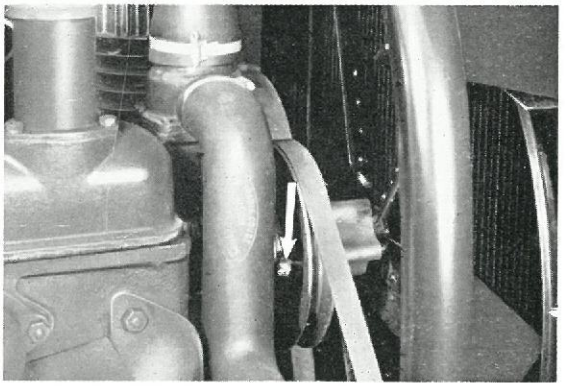


Tous les 2 000 km (suite)

Avec une graisse pour roulements.

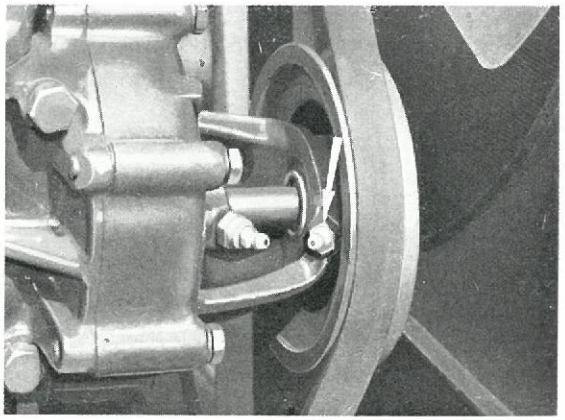
LE ROULEMENT DE VENTILATEUR

1 graisseur. (Jusqu'à sortie par la bague, essuyez l'excès de graisse.)

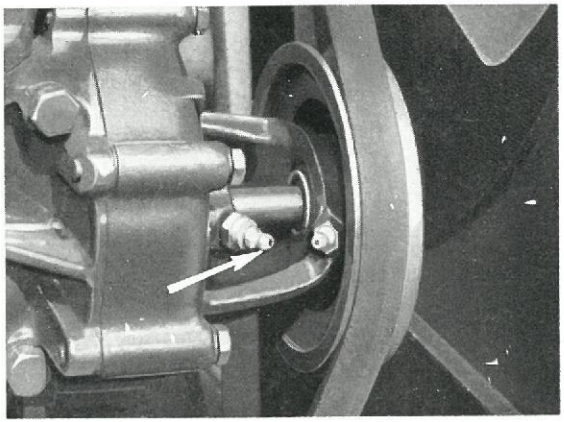


LE ROULEMENT DE POULIE DE POMPE A EAU

1 graisseur. (Jusqu'à sortie par la bague, essuyez l'excès de graisse.)



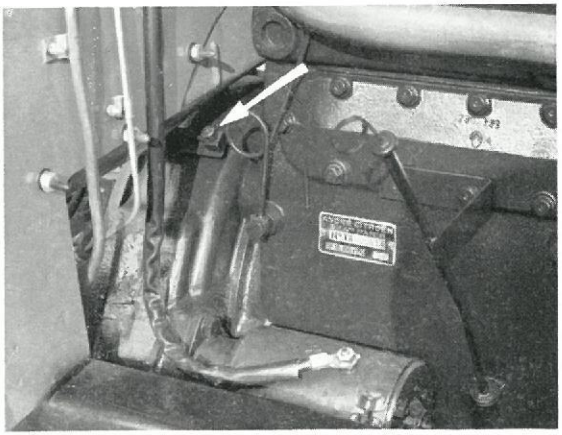
Avec une graisse pour roulements.



L'AXE DE POMPE A EAU

1 graisseur. (Environ 10 coups, pas plus.)

C. — **A la burette avec une huile moteur.**



LA BUTÉE D'EMBRAYAGE

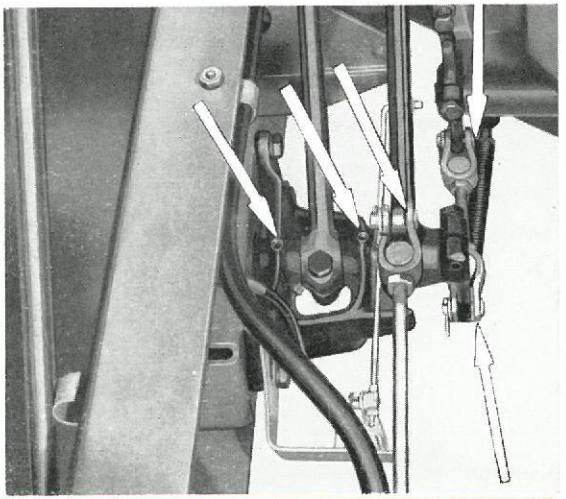
1 huileur (Quelques gouttes.)

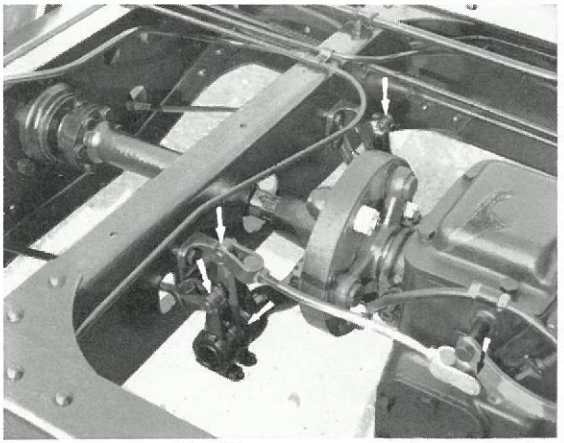
Tous les 2 000 km (fin)

A la burette avec une huile moteur.

LA TIMONERIE DE FREINS, LES AXES DES PÉDALES ET ARTICULATIONS DIVERSES NON POURVUES DE GRAISSEURS

(Quelques gouttes.)





TIMONERIE DE RENVOI DE FREIN A MAIN

(Quelques gouttes.)

Nota. — Quelques gouttes d'huile moteur sur les articulations du levier de frein à main.

Graissez tous les 8 000 km

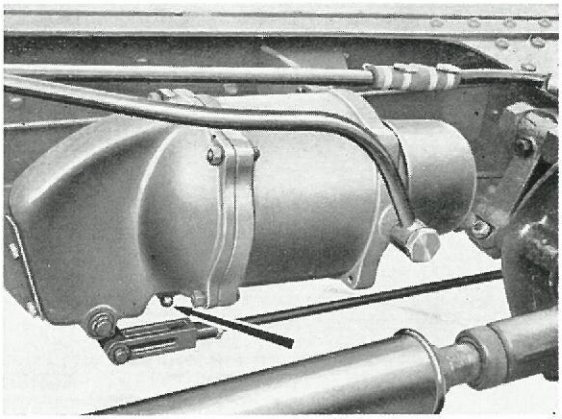
A. — Avec une graisse pour cardans.

(Pour véhicules à freinage par dépression)

LE SERVO-FREIN :

1 graisseur (20 coups de pompe).

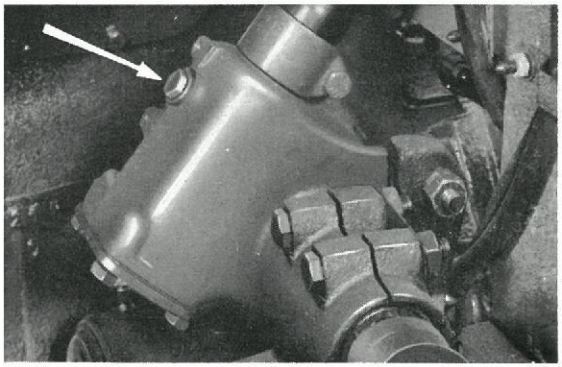
Nota. — Graissez également les articulations des axes de tiges de commande : avec une burette quelques gouttes d'huile moteur.



B. — Avec une huile " extrême pression " (S.A.E. 90).

LE BOITIER DE DIRECTION :

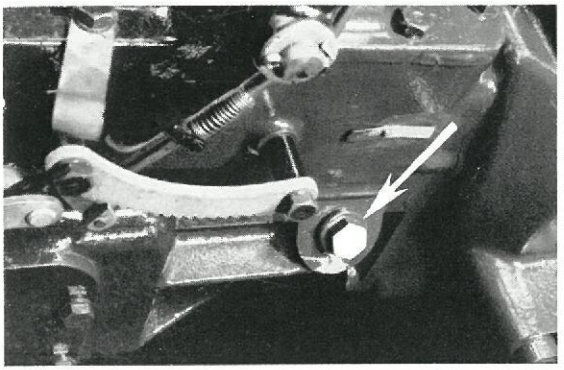
1 point. (Braquer les roues à gauche. Remplir jusqu'au bouchon.)



Avec huile " extrême pression " (S.A.E. 90).

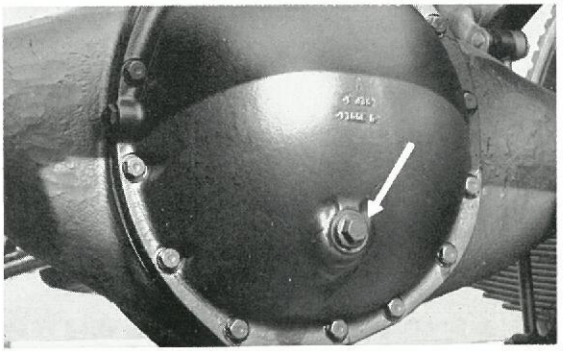
LE NIVEAU DE LA BOITE DE VITESSES

(L'huile doit affleurer l'orifice.)



LE NIVEAU DU PONT ARRIÈRE

(L'huile doit affleurer l'orifice.)

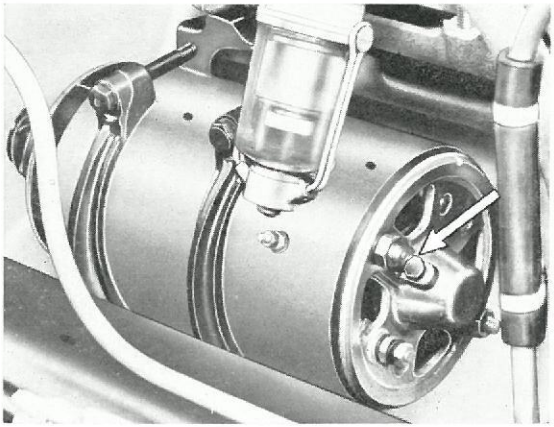


Tous les 8 000 km (fin)

Avec une huile moteur.

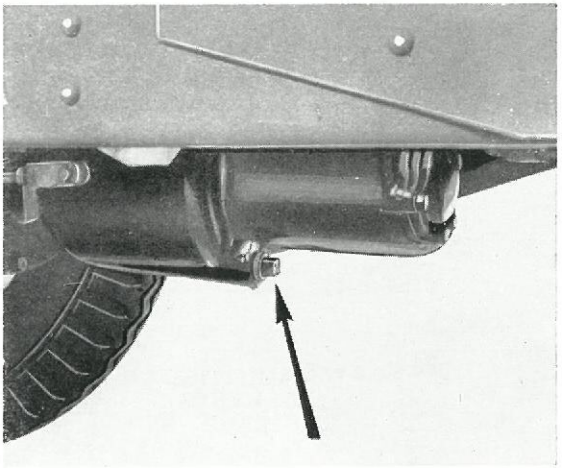
DYNAMO

1 huileur
(2 ou 3 gouttes).
(Sur type PO,
enlever
préalablement
le filtre.
Voir page 17.)



Tous les 24 000 km

Vidangez à chaud la boîte de vitesses (1), faites le plein avec une **huile S.A.E. 90 « extrême pression ».**



LE BOUCHON DE VIDANGE DE LA BOITE DE VITESSES

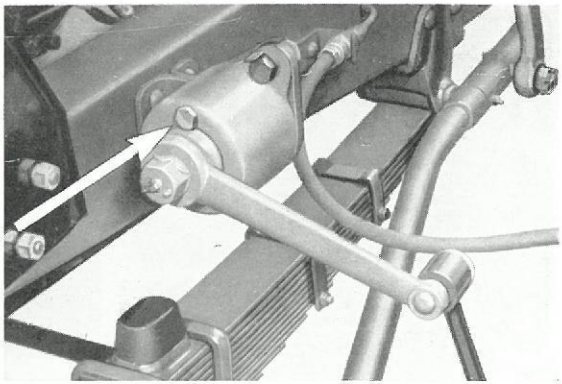
(1) Cette vidange doit se faire, pour la première fois, à 4 000 km.

Tous les 24 000 km (suite)

Faites faire la vidange du **pont AR** par un Agent Citroën avec une **huile S.A.E. 90 « extrême pression ».**

Faites le plein des **amortisseurs hydrauliques AV** avec **une huile de ricin neutre.**

Sur châssis « CAR » faites également le plein des amortisseurs AR.



AMORTISSEUR HYDRAULIQUE AV

1 bouchon par amortisseur.

RENSEIGNEMENTS DIVERS

POIDS TOTAL EN CHARGE

Type 47 DI	9 300 kg
Types 60 DI et 60 DIP	9 800 kg

CAPACITÉS (en litres)

Réservoir à gas-oil	100
Carter du moteur	14,5
Carter de boîte de vitesses	6,250
Carter pont AR	4
Freins hydrauliques	1,300
Radiateur (1)	28

IDENTITÉ DU VÉHICULE

Numéro du véhicule (2). — Plaque constructeur dans la cabine, à droite, près du montant de porte.

Numéro du moteur. — Plaque sur le carter-cylindre côté droit, au-dessus du démarreur.

(1) 29 litres avec système de chauffage.

(2) Appelé « N° d'ordre dans la série du type » sur la carte grise.

Printed in France

Imprimerie Maulde et Renou, Paris - AC 5397 (10-64) 50575

Échange-Usine

L'Échange-Usine des moteurs se distingue de l'Échange-Standard dont le prix forfaitaire est uniforme : avec l'Échange-Usine vous ne payerez que le prix résultant de l'état du moteur usagé que vous rendez. Et vous n'attendrez pas. Les Échanges-Usine bénéficient de la même garantie de 6 mois que nos véhicules neufs.

Ils bénéficient également de la révision gratuite après les 500 premiers kilomètres.

Documentation complémentaire

Notre Service des pièces détachées, 23, rue Ernest-Cognacq, à Levallois-Perret (Seine), tient en vente :

— les Catalogues de nos pièces détachées,

— les Dictionnaires de réparation,

(Ces ouvrages sont destinés aux réparateurs plutôt qu'aux usagers.)

S.A. ANDRÉ CITROËN, 117 A 167, QUAI ANDRÉ-CITROËN, PARIS-XV^e