

UTILISATION DE LA POULIE DE TRANSMISSION ET DE LA PRISE DE FORCE



Ne mettez pas en place ou n'enlevez pas la courroie quand la poulie de transmission est en mouvement.

Si votre tracteur est équipé d'une poulie de transmission ou d'une prise de force, étudiez et suivez soigneusement les instructions et précautions suivantes :

L'embrayage est commun à la poulie de transmission, à la prise de force et au moteur. Débrayez le moteur avant de toucher à la manette de commande de la poulie ou de la prise de force. La poulie de transmission est commandée par l'arbre de prise de force, la même manette commande par conséquent indifféremment la poulie ou la prise de force. La manette de commande doit toujours être en position "débrayée" (position avant) figure 13 quand vous n'utilisez pas la poulie de transmission ou la prise de force

Utilisation de la Poulie de Transmission ou de la prise de force sur Tracteur à poste fixe

1. Le levier de changement de vitesse doit se trouver au point mort.
2. Amenez la manette de commande du régulateur vers l'arrière à la position de ralenti.
3. Appuyez sur la pédale de débrayage pour débrayer le moteur.
4. Appuyez sur la manette de commande de la prise de force (figure 13) et amenez-la en arrière à la position "embrayée". Lâchez ensuite la manette et laissez-la se bloquer en place.
5. Relâchez lentement la pédale de débrayage.
6. Quand vous utilisez la poulie de transmission, suivez les conseils ci-après :

- a) Calez l'instrument en place.
- b) Alignez les poulies du tracteur et de l'instrument. Si possible, mettez le tracteur de niveau.
- c) Observez le sens de déplacement de la courroie, indiqué sur la courroie elle-même, pour éviter de l'endommager.

Levier de vitesses au point mort



Figure 13

Manoeuvre de la manette de commande de la poulie de transmission et de la prise de force à la position d'enclenchement

- d) Tendez suffisamment la courroie pour éviter le fouettement au cours du fonctionnement. Pour tendre la courroie, déplacez le tracteur, bloquez les freins et calez les roues arrière du tracteur (quand la courroie utilisée est très longue, il n'est pas possible d'éliminer le fouettement).
- e) Accélérez progressivement la vitesse du moteur pour l'amener à la vitesse désirée en s'assurant que la courroie tourne correctement.

Note : L'électricité statique produit par le travail de la courroie peut être éliminée sans inconvénient en fixant une chaîne au tracteur et en la laissant traîner sur le sol.

Utilisation de la prise de force sur le tracteur en marche

Opérez de la même façon que pour les quatre premières phases décrites dans le précédent paragraphe, puis lâchez la manette de commande de la prise de force et laissez-la se bloquer en place. Gardez le pied appuyé sur la pédale de débrayage, avancez la manette de commande du régulateur et amenez le levier de changement de vitesse à la position désirée pour le fonctionnement du tracteur. Relâchez lentement la pédale de débrayage et le tracteur se mettra en marche en même temps que la prise de force.

Quand vous n'utilisez pas l'arbre de la prise de force, recouvrez-le toujours de son fourreau de protection.

Pour tous renseignements complémentaires concernant la poulie de transmission et la prise de force, reportez-vous à la page 62.

GRAISSAGE

La durée de tout tracteur dépend des soins dont il l'objet. Un graissage correct est une phase d'entretien très importante.

GRAISSAGE GÉNÉRAL DU MOTEUR

Le moteur est pourvu d'un circuit de graissage sous pression. Une pompe à huile à engrenages distribue l'huile sous pression aux paliers de vilebrequin, de bielles et d'arbre à cames, aux mécanismes des soupapes, aux engrenages de distribution et au régulateur, assurant ainsi une lubrification efficace de tous les organes.

Pompe à huile

La pompe à huile à engrenages, située dans le carter inférieur comporte à son aspiration une crépine qui empêche les grosses particules d'impuretés de pénétrer dans le circuit de graissage. Nettoyez cette crépine chaque fois que vous démontez le carter inférieur.

Manomètre de pression d'huile

Le manomètre de pression d'huile indique si la pompe à huile fonctionne. Quand la vitesse de rotation du moteur est supérieure de 100 tr/mn à la vitesse de ralenti en marche à vide, l'aiguille du manomètre doit se tenir sur la partie blanche du cadran pour les manomètres à cadran à zones de couleur, voir figure 5B.

Pour les manomètres à cadran gradué, l'aiguille doit décoller du 0 kg/cm², voir figure 5C.

Si l'aiguille n'indique pas une pression suffisante, arrêtez immédiatement le moteur et recherchez la cause de ce manque de pression. Si vous ne trouvez pas cette cause, consultez votre agent I.H. Avant de remettre le moteur en marche, jetez toujours un coup d'œil au manomètre de pression d'huile immédiatement après le démarrage du moteur.

Reniflard de carter moteur

Le bouchon de remplissage d'huile qui ferme le reniflard du carter moteur (figure 14) comporte

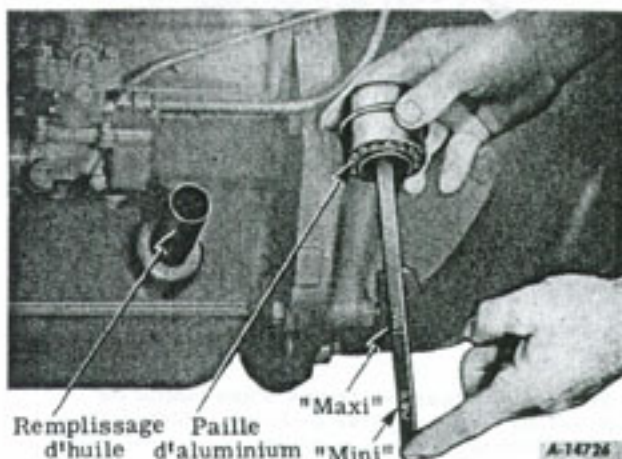


Figure 14

Vérification du niveau d'huile du carter

un remplissage en paille d'aluminium agissant comme filtre à poussières pour la ventilation du carter moteur. Nettoyez et huilez ce reniflard, chaque fois que vous changez l'huile du moteur.

En aucun cas, ne faites fonctionner le moteur du tracteur, si le niveau d'huile n'atteint pas le repère "Low" (mini.) de la jauge. Voyez figure 14.

Ne vérifiez jamais le niveau d'huile du carter quand le moteur tourne.

FILTRE A HUILE

Le moteur est muni d'un filtre qui nettoie continuellement l'huile en circulation.

La durée de votre moteur dépend de la propreté de l'huile qui circule sur toutes les portées. Tout bon conducteur sait que les saletés et autres corps étrangers s'accumulent dans le carter du moteur et qu'en fonctionnement normal l'huile de graissage subit des transformations qui produisent des boues, acides, gommages, vernis et autres sous-produits nuisibles.

Le but du filtre à huile est de séparer et d'éliminer de l'huile les poussières et autres corps étrangers nuisibles qui pourraient circuler dans le moteur.

Le filtre permet à l'huile en circulation de rester propre et sans matières étrangères pendant une période de 120 heures de fonctionnement ou 200 heures pour les filtres à élément papier, après quoi il est nécessaire de changer l'huile et de remplacer l'élément filtrant peu coûteux du

filtre. Il est déconseillé de nettoyer un élément usagé pour le réutiliser. Reportez-vous au tableau de graissage pour déterminer l'huile à employer suivant la température ambiante. En vous conformant strictement à ces recommandations simples et sensées, vous protégerez les organes vitaux de votre moteur de la poussière et des impuretés de l'huile et vous éviterez ainsi l'usure rapide de ces organes de précision, les difficultés de fonctionnement et les frais d'entretien élevés qui découleraient de cette usure.

Remplacement de l'élément filtrant

1. Ne remplacez pas l'élément filtrant pendant que le moteur tourne.
2. Retirez le bouchon de vidange de l'embase du filtre et laissez la vidange s'effectuer totalement.
3. Essayez le couvercle "B" du filtre (figure 15 A) pour empêcher les saletés de tomber éventuellement dans le corps du filtre.

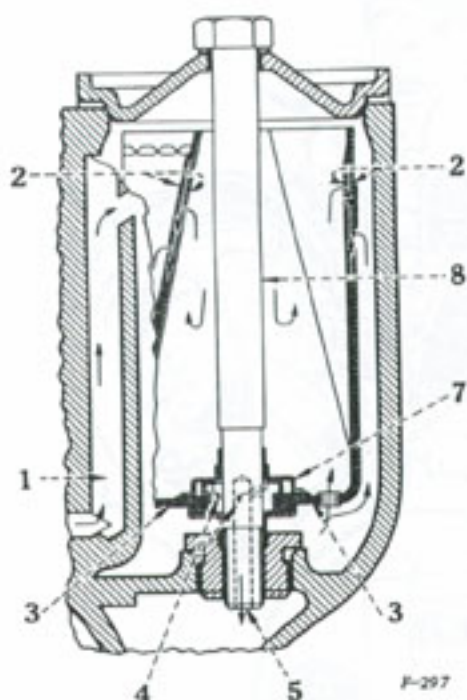


Figure 15

Vue en coupe du filtre à huile. (1) entrée d'huile; (2) élément filtrant interchangeable; (3) tamis à mailles permettant le passage de l'huile filtrée entre les couches intérieure et extérieure de l'élément; (4) sortie de l'huile filtrée; (5) Retour de l'huile filtrée; (7) Rondelle d'étanchéité; (8) Tige d'assemblage

4. Dévissez et retirez la tige "C" et son joint (figure 15A).

5. Soulevez et retirez le couvercle "B" du filtre et son joint "D" (figure 15 A).

6. Retirez l'élément filtrant usagé.

7. Si, lors de la vidange, l'huile apparaît très sale ou contient des boues, rincez le filtre au pétrole. Avant le rinçage, remettez en place la tige de fixation "B", sans le couvercle du filtre pour empêcher les boues de pénétrer dans le carter moteur. Une fois le filtre complètement rincé et vidangé, remontez le bouchon de vidange.

8. Pour mettre en place un nouvel élément filtrant, amenez le joint à la partie supérieure de la tige "B" et placez le couvercle "B", le joint et le nouvel élément filtrant sur la tige de fixation en procédant dans l'ordre indiqué. Montez alors l'ensemble complet et assurez-vous que le joint du couvercle porte correctement. Vissez la tige de fixation de l'embase du filtre et serrez avec soin.

9. Vérifiez si le niveau d'huile du carter moteur est correct (voyez tableau de graissage). Faites tourner le moteur, vérifiez si le manomètre de pression d'huile indique la pression désirée et recherchez s'il n'y a pas de fuites d'huile au filtre.

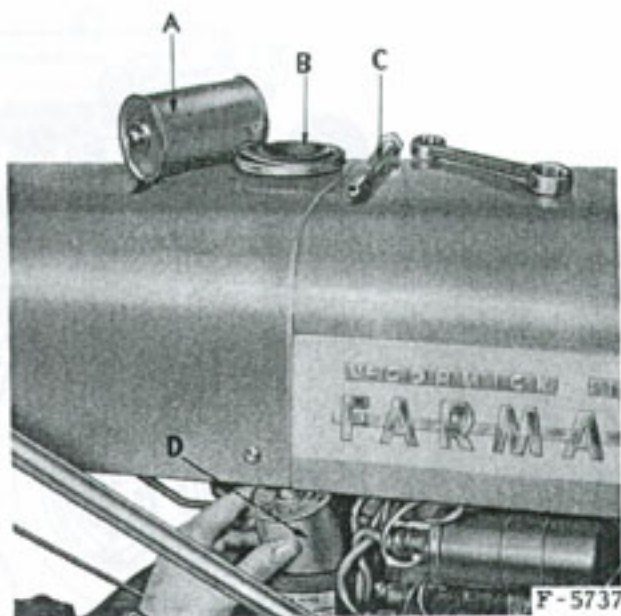


Figure 15A - A- Élément filtrant usagé. B- Couvercle du filtre à huile avec joint. C- Vis de fixation du couvercle. D- Élément neuf.

Note : Pour assurer le changement en temps voulu, nous vous recommandons d'avoir en réserve des éléments filtrants de rechange.

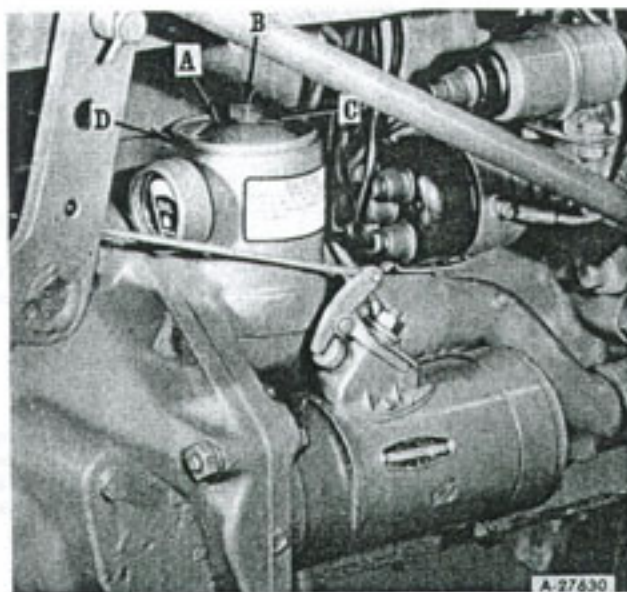


Figure 15 B
Filtre à huile monté en place

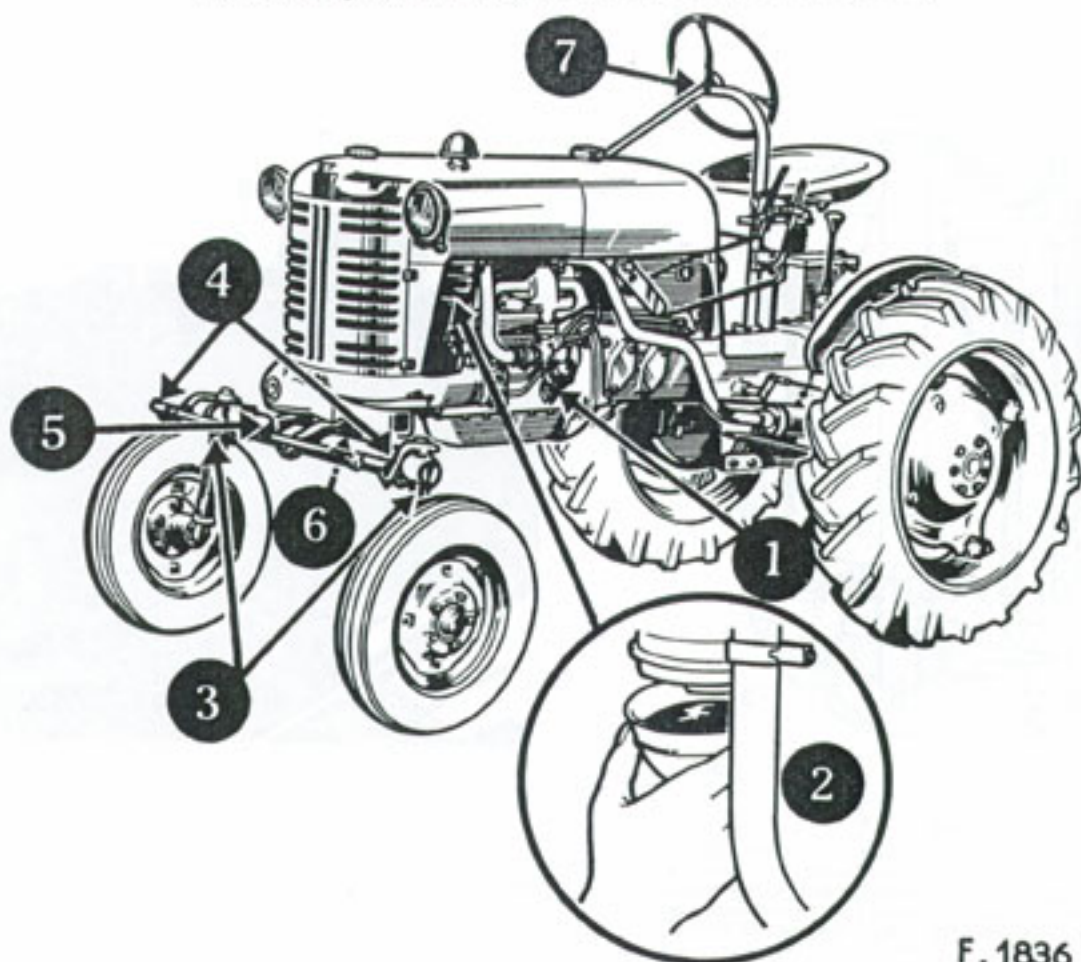


Figure 16

F. 1836

1 Jauge de niveau d'huile du carter et bouchon de remplissage

Vérifiez le niveau d'huile (le moteur étant à l'arrêt) et faites un appoint, si nécessaire, pour maintenir le niveau à hauteur du repère "Full" (maxi.) de la jauge à baïonnette. Si vous vérifiez le niveau quelque temps après l'arrêt du moteur, il peut se trouver légèrement au dessus du repère "Full". Cette différence est normale par suite du retour au carter de l'huile qui se trouvait dans le filtre.

2 Filtre à air

Nettoyez et faites le plein du bol pour amener le niveau à hauteur du bourrelet avec de l'huile neuve de qualité identique à celle utilisée dans le carter moteur. Contenance : Proust 0,19 l.

3 Piliers de fusée de direction (2)

4 Barres d'accouplement (2)

5 Siège de rotule de barres d'accouplement

6 Axe de pivot d'essieu avant

7 Support de colonne de direction

Employez de la graisse consistante à châssis. Donnez 2 ou 3 coups de pistolet, ou mettez suffisamment de lubrifiant pour chasser l'ancienne graisse et la saleté vers l'extérieur.

Versez quelques gouttes d'huile moteur dans le trou de graissage au moyen d'une burette.

GRAISSAGE TOUTES LES 60 HEURES

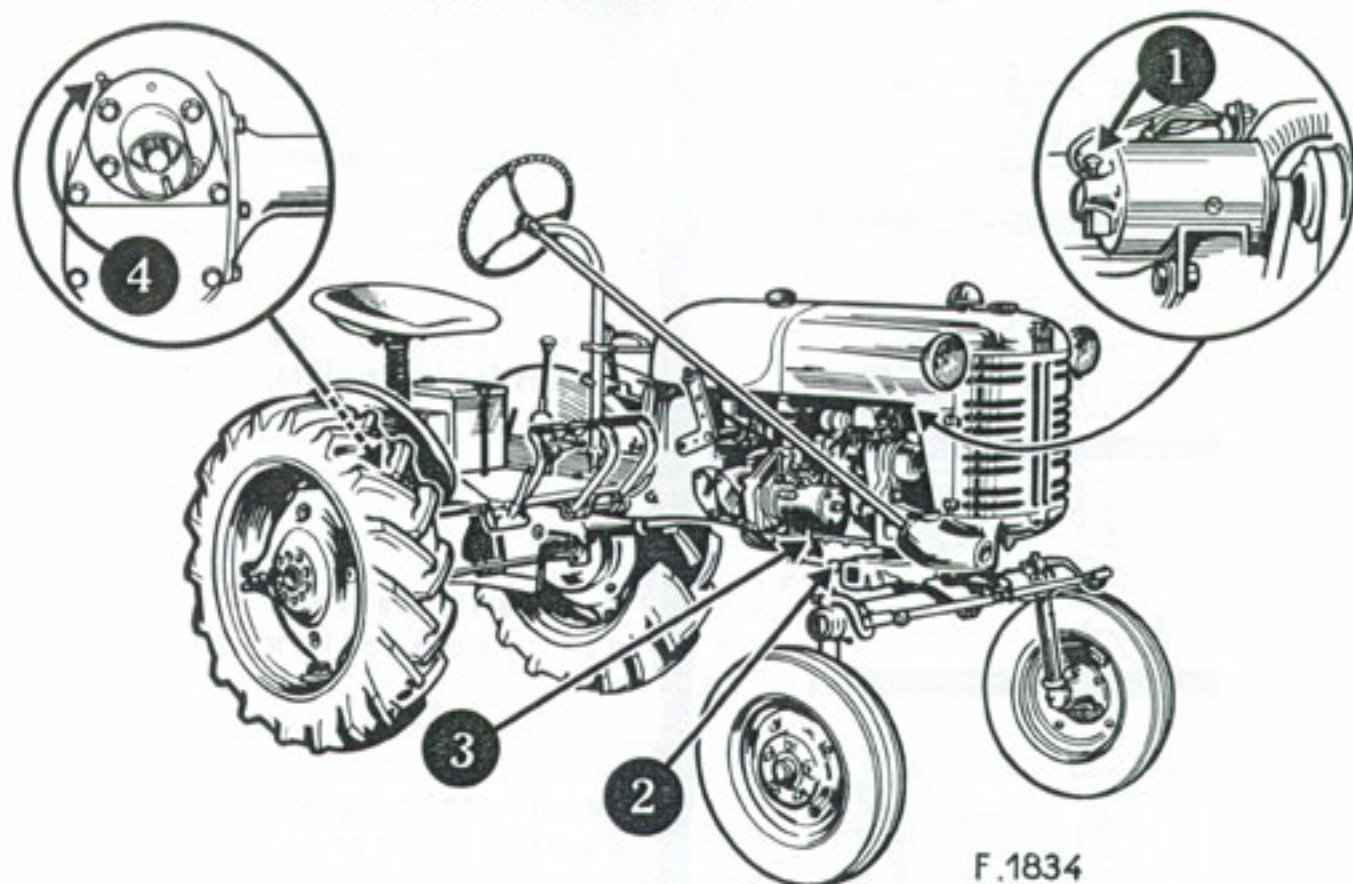
Ressort de siège

Versez quelques gouttes d'huile moteur avec une burette dans le trou de graissage situé dans le reteneur du ressort.

Organes divers

Lubrifiez les articulations des pédales d'embrayage et de freins avec quelques gouttes d'huile moteur.

GRAISSAGE TOUTES LES 120 HEURES DE TRAVAIL



F.1834

Figure 17

1 Graisseur de la génératrice.

2 Carter inférieur du moteur.

3 Vidange du filtre à huile et remplacement de l'élément filtrant

4 Arbre de prise de force

Toutes les 200 à 300 heures remplissez le graisseur d'huile moteur fluide.

Vidangez l'huile lorsque le moteur est chaud. Retirez le bouchon de vidange et laissez toute l'huile s'écouler du carter. Remettez en place le bouchon de vidange. Enlevez le bouchon de remplissage du carter inférieur et faites le plein avec de l'huile moteur neuve pour amener le niveau à la hauteur du repère "Full" (maxi.) de la jauge à bafonnette. Capacité 2,86 l (3 US quarts).

Changez l'élément du filtre à huile à chaque vidange du moteur ou toutes les 200 heures s'il s'agit d'un filtre à élément papier. Pour les instructions détaillées voyez "Filtre à huile" pages 14 et 15.

Utilisez de la graisse consistante à châssis et graissez en donnant 2 à 3 coups de pistolet.

GRAISSAGE TOUS LES 6 MOIS
(ou toutes les 500 heures de travail)

Moyeu du ventilateur

Tournez le moyeu du ventilateur pour amener la vis de retenue d'huile dans la position horizontale à droite. Enlevez la vis et remplissez le moyeu jusqu'au niveau de l'ouverture du trou de remplissage avec de l'huile moteur. Faites alors tourner le moyeu du ventilateur pour amener le trou de remplissage d'huile vers le bas pour que l'huile en excès puisse s'écouler. Remettez en place la vis de retenue d'huile. Pour tous renseignements complémentaires, reportez-vous à la page 28.

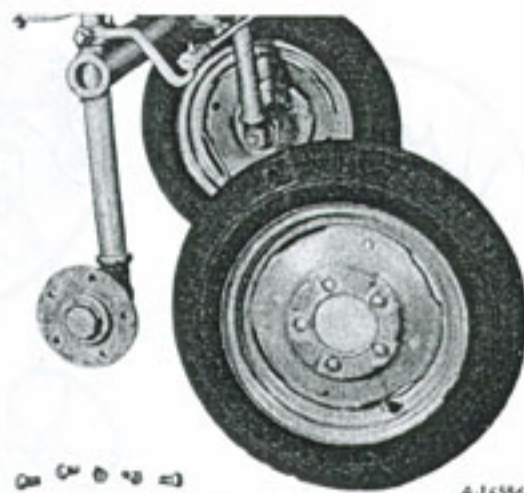


Figure 19
Roue avant séparée du moyeu

Distributeur

Démontez le bouchon du trou de graissage et remplacez-le par un graisseur. Graissez au pistolet (graisse à châssis) le graisseur du distributeur, jusqu'à ce qu'une petite quantité de lubrifiant sorte par le trou de décharge situé à l'opposé. Donnez plusieurs coups de pistolet aux graisseurs du carter des engrenages de distribution.

Enlevez le chapeau et le rotor du distributeur et mettez 1 ou 2 gouttes d'huile moteur fluide sur le feutre logé à l'extrémité de la came du rupteur. Pour tous renseignements complémentaires, voyez pages 31 et 34.

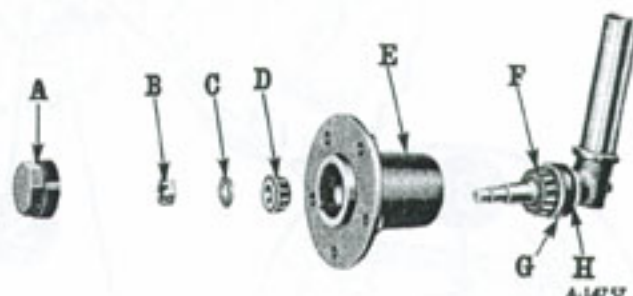


Figure 19 A
Moyeu et roulements de roue avant démontés pour le nettoyage

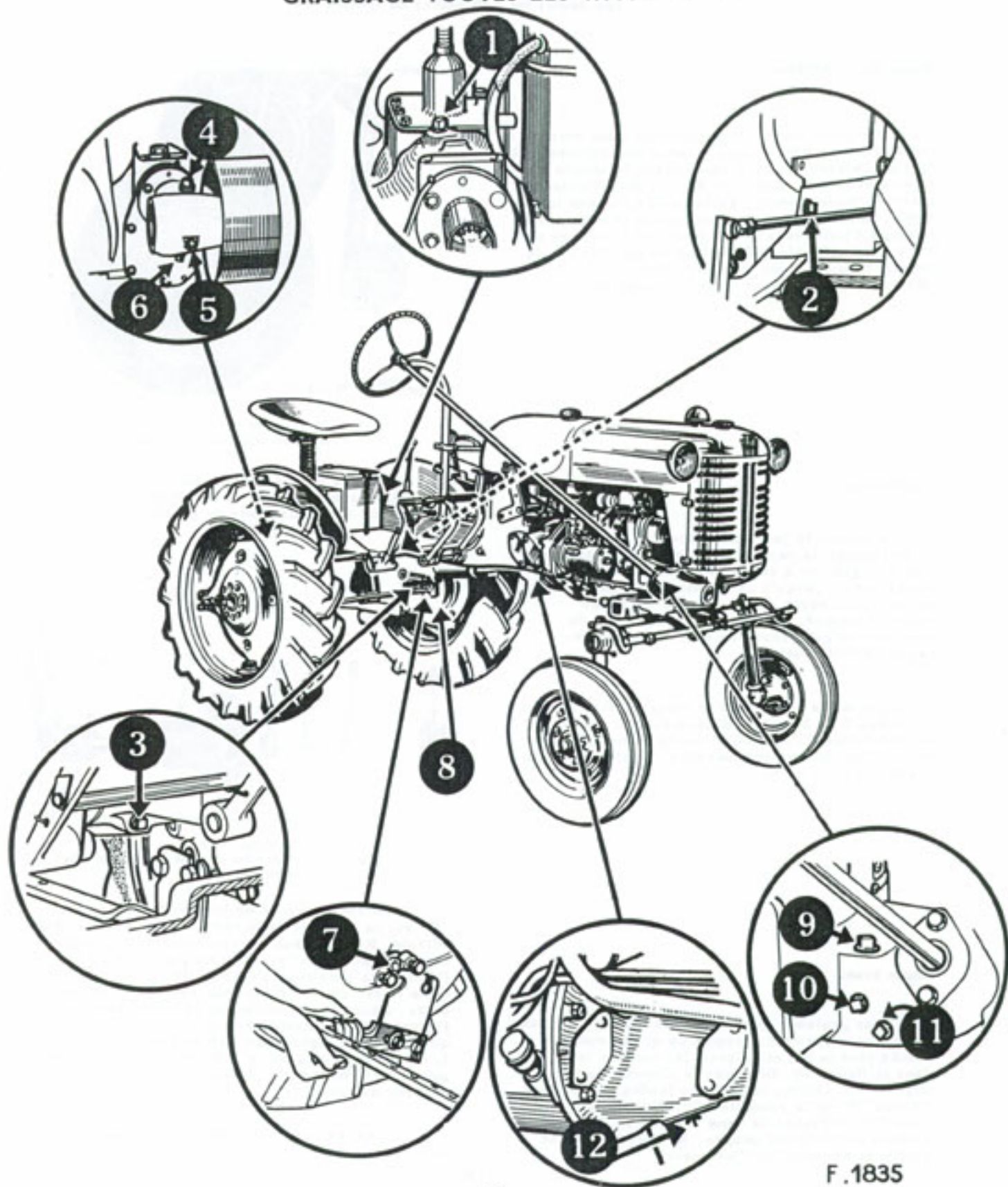
Roues avant

Pour graisser les roues avant, mettez l'avant du tracteur sur cric, jusqu'à ce que la roue ne touche plus le sol et enlevez-la, comme indiqué dans la figure 19. Dévissez le chapeau de roue "A" (fig. 19 A), retirez la goupille fendue, desserrez l'écrou "B" et la rondelle "C". Retirez le roulement "D" et placez-le dans le chapeau de roue "A" ou dans un récipient propre. Retirez ensuite le moyeu et nettoyez-en l'intérieur.

Il est recommandé de laisser le roulement "F" sur la fusée et de le nettoyer à la brosse et au pétrole. Regarnissez les roulements de graisse neuve avant de les remettre en place. Vérifiez l'état de la garniture d'étanchéité "G" et de la rondelle en feutre "H" et remplacez-les, si nécessaire. Remontez le moyeu de la roue, serrez l'écrou "B" en faisant tourner la roue jusqu'à ce qu'elle freine légèrement. Desserrez l'écrou de 1/6 de tour et alignez le créneau avec le trou de goupille. Remettez en place la goupille fendue et le chapeau de roue.

Toutes les pièces doivent être parfaitement propres.

GRAISSAGE TOUTES LES 1.000 HEURES



F.1835

GRAISSAGE TOUTES LES 1.000 HEURES

Transmission

- 1 Bouchon de remplissage d'huile
- 2 Bouchon de niveau d'huile
- 3 Bouchon de vidange

Boîtier de poulie de transmission

- 4 Bouchon de remplissage
- 5 Bouchon de niveau
- 6 Bouchon de vidange

Carter de transmission finale aux roues arrière

- 7 Bouchons de niveau et de remplissage d'huile (2)
- 8 Carters d'huile (2)

Boîtier de direction

- 9 Bouchon de remplissage.
- 10 Bouchon de niveau
- 11 Bouchon de vidange

12 Coussinet de butée de débrayage

Réservoir de fluide hydraulique

Organes divers

Vérifiez périodiquement le niveau d'huile. Employez le lubrifiant recommandé page 22 et maintenez le niveau à hauteur du bouchon "2" placé sur le côté gauche du carter de transmission. Changez l'huile du carter de transmission au moins une fois par an. Ne faites cependant pas fonctionner le tracteur plus de 1.000 heures, sans changer l'huile. Retirez le bouchon de vidange "3" et laissez s'écouler toute l'huile. Remettez en place le bouchon de vidange et retirez le bouchon de remplissage d'huile "1" et le bouchon de niveau "2". Refaites le plein avec le lubrifiant recommandé jusqu'à hauteur de l'ouverture du bouchon de niveau et remettez les bouchons en place. Capacité 1,65 l. (3-1/2 U.S. pints).

Vérifiez périodiquement le niveau d'huile. Employez le lubrifiant recommandé page 22 et maintenez le niveau à hauteur du bouchon "6". Vidangez et refaites le plein du boîtier chaque fois que vous vidangez l'huile du carter de transmission. Pour changer l'huile, retirez le bouchon de vidange "6" et laissez s'écouler toute l'huile. Remettez en place le bouchon de vidange. Retirez le bouchon de remplissage "4" et le bouchon de niveau "5". Remplissez jusqu'à hauteur de l'ouverture du bouchon de niveau et remettez le bouchon en place. Capacité 0,16 l. (1/3 US. pint).

Vérifiez périodiquement le niveau d'huile. Employez le lubrifiant recommandé page 22 et maintenez le niveau à la hauteur du bouchon "7" dans chaque carter de transmission finale aux roues arrière. Retirez la barre d'attelage pour atteindre le bouchon de niveau du carter gauche. Changez le contenu des carters au moins une fois par an. Ne faites cependant pas fonctionner le tracteur plus de 1000 heures sans changer l'huile. Pour vidanger, enlevez les carters inférieurs de transmission finale aux roues arrière 8. Nettoyez-les et remettez-les en place. Retirez les bouchons 7 et refaites le plein jusqu'à hauteur des bouchons de niveau, avec le lubrifiant recommandé. Remettez les bouchons en place. Capacité de chaque carter 0,8 l. (1-3/4 US. pint).

Vérifiez périodiquement le niveau d'huile et ajoutez suffisamment de lubrifiant recommandé page 22 pour maintenir le niveau à la hauteur du bouchon "10". Changez l'huile au moins une fois par an. Ne faites cependant pas fonctionner le tracteur plus de 1.000 heures sans changer l'huile. Pour vidanger, retirez le bouchon de vidange "11", refaites le plein avec du lubrifiant neuf. Pour faire le plein, retirez le bouchon de remplissage "9", le bouchon de niveau "10" et remplissez de lubrifiant recommandé pour amener l'huile à la hauteur du bouchon de niveau. Remettez en place les bouchons. Capacité 0,35 l. (3/4 US. pint).

Utilisez le pistolet graisseur (graisse à châssis) Toutes les 1.000 heures de fonctionnement, ou au moins une fois par an, donnez quelques coups de pistolet graisseur au coussinet de butée de débrayage, en vous arrêtant dès que la graisse commence à sortir par le trop plein percé à la partie supérieure du manchon de coussinet de butée. Pour atteindre le graisseur, retirez la plaque de visite du carter d'embrayage.

Voyez pages 67 et 68.

Huilez de temps à autre, les connexions des pédales de frein et d'embrayage et les tringleries de commande du moteur, etc... avec quelques gouttes d'huile moteur.

CARACTÉRISTIQUES DES HUILES DE GRAISSAGE ET DES GRAISSES

Huile moteur

Les huiles moteur minérales pures ou détergentes conviennent à ce type de moteur. Ces huiles doivent être des huiles de pétrole convenablement raffinées et ne pas contenir d'eau, d'huiles animales et d'acides.

Pour faciliter le démarrage

Afin de faciliter le démarrage, l'huile de graissage doit être choisie d'après la plus basse température prévue dans la journée. Il n'est cependant pas nécessaire de changer l'huile du carter, chaque fois que la température s'écarte de la marge prévue au cours de 24 heures.

Reportez-vous au paragraphe "Utilisation par temps froid", page 25.

Lubrifiant pour engrenages

La transmission, le boîtier de direction, les carters de transmission finale et de poulie de transmission des tracteurs expédiés de l'usine, sont garnis d'huile SAE-90.

Utilisez une huile de haute qualité ne contenant pas de corpuscules solides. N'employez que des huiles de graissage et des huiles d'excellente qualité. Dans votre propre intérêt, ne choisissez que des huiles et des graisses fabriquées par des raffineurs réputés.

Votre réserve d'huile de graissage doit être maintenue absolument propre et à l'abri de toute impureté. N'utilisez que des récipients propres. Maintenez le pistolet graisseur propre et essayez les graisseurs avant d'y appliquer le pistolet.

TABEAU DE GRAISSAGE

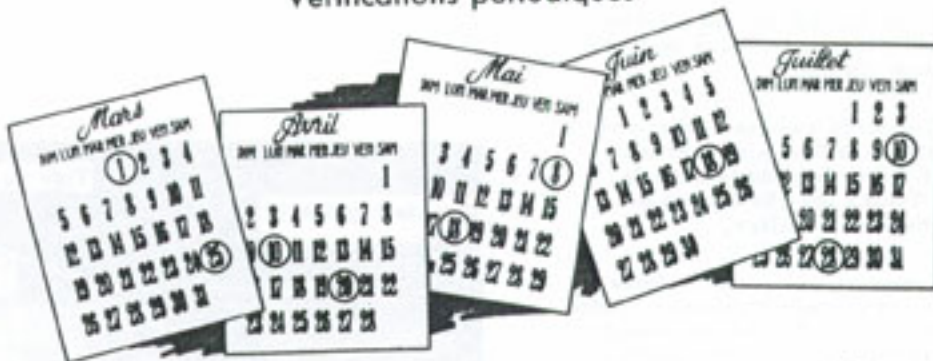
Points de graissage	Contenances		Température prévue		
	En litres	En mesures américaines	au-dessus de 27°C (80°F)	de 27°C à 0°C (80 à 32°F)	au-dessous de 0°C (32°F)
Carter moteur	2,84	3 qts	SAE-30	SAE-20	SAE-10 W
Filtre à air "Proust".	0,19		SAE-20		

Points de graissage	Contenances		Température prévue		
	En litres	En mesures américaines	au-dessus de 0°C (32°F)	de 0°C (32°F) à -12°C (10°F)	au-dessous de -12°C (10°F)
Distributeur et carter d'entraînement. Fentre du trou de came		Graisse pour châssis Huile moteur fluide	Graisse pour châssis Huile moteur fluide	Graisse pour châssis Huile moteur fluide	Graisse pour châssis Huile moteur fluide
Génératrice			SAE-20	SAE-20	SAE-20
Démarrreur			pas de graissage	pas de graissage	pas de graissage
Transmission	1,65	3 1/2 pts	SAE-90	SAE-90	SAE-90
Carter de transmission finale aux roues arrière	0,94 (chaque)	1 3/4 pts (chaque)	SAE-90	SAE-90	SAE-90
Boîtier de direction	0,35	3/4 pt	SAE-90	SAE-90	SAE-90
Carter de poulie de transmission	0,16	1/3 pt	SAE-90	SAE-90	SAE-90
Réservoir de fluide hydraulique	1,65	3 1/2 pts	Fluide hydraulique IH	Fluide hydraulique IH	Fluide hydraulique IH
Graisseurs (+)			Graisse pour châssis	Graisse pour châssis	Graisse pour châssis

(+) Pour les graisseurs qui doivent être garnis au pistolet, employez de la graisse pour châssis, quelle que soit la température.

ENTRETIEN

Vérifications périodiques



Pour conserver votre tracteur en parfait état de fonctionnement, conformez-vous strictement aux périodes d'inspection indiquées ci-dessous.

Toutes les 10 heures de fonctionnement

- | | |
|----------------------------|---|
| Chapeau du filtre à air | Retirez la poussière et la menue paille*, voyez page 28. |
| Bol de filtre à air | Démontez, nettoyez et refaites le plein*, voyez page 28. |
| Points de graissage | Voyez "Tableau de Graissage". |
| Système de refroidissement | Vérifiez le niveau du liquide dans le radiateur, voyez page 26. |

Toutes les 50 heures de fonctionnement

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| Soupapes du moteur | Vérifiez le jeu, voyez page 46. |
|--------------------|---------------------------------|

Toutes les 60 heures de fonctionnement

- | | |
|---|---|
| Filtre à air complet | Démontez et nettoyez*. Voyez page 28. |
| Canalisation flexible en caoutchouc entre filtre à air et carburateur | Vérifiez le serrage des colliers et l'état de la canalisation. |
| Courroies du ventilateur et de la génératrice | Vérifiez la tension, remplacez si nécessaire, voyez pages 27, 28 et 38. |
| Ailettes du radiateur | Nettoyez les interstices, voyez page 27. |
| Points de graissage | Voyez "Tableau de Graissage". |

Toutes les 120 heures de fonctionnement

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Filtre à huile de graissage | Remplacez l'élément filtrant. Voyez page 15. |
| Cartier moteur | Vidangez et changez l'huile. |
| Points de graissage | Voyez "Tableau de graissage". |
| Chapeau du reniflard du carter-moteur | Nettoyez au pétrole. |
| Batterie | Vérifiez le niveau et la densité de l'électrolyte (pages 44 à 46). |
| Soupapes du moteur | Vérifiez le jeu, voyez page 46. |

Toutes les 250 heures de fonctionnement

- | | |
|--|---|
| Filtre à essence et bol de décantation | Désassemblez et nettoyez, voyez page 25. |
| Bougies | Démontez et nettoyez, puis vérifiez l'écartement des électrodes, voyez page 29. |

Toutes les 400 heures de fonctionnement

- | | |
|---------------------|--|
| Soupapes du moteur | Vérifiez le jeu, voyez page 46. |
| Pédale de débrayage | Vérifiez la garde, voyez page 47. |
| Freins | Vérifiez la garde des pédales et l'équilibrage, voyez page 48. |

Tous les 6 mois ou toutes les 500 heures de fonctionnement

- | | |
|---|---|
| Système de refroidissement | Nettoyez, voyez page 26. |
| Roues avant | Nettoyez et regarnissez de graisse neuve, voyez page 16. |
| Points de graissage (500 et 1000 heures) | Voyez "Tableau de Graissage" (Périodiquement). |
| Plots de contact et boîtier du distributeur | Nettoyez le boîtier. Vérifiez l'état des plots de contact et leur écartement, voyez pages 31 et 34. |

* En cas d'atmosphère très poussiéreuse, il peut s'avérer nécessaire de vérifier plus souvent ces points.

CARBURATEUR

L'eau et la poussière nuisent au bon fonctionnement du carburateur. Utilisez toujours de l'essence propre et de bonne qualité.

Le filtre à essence (placé sous le réservoir) recueille pratiquement toutes les saletés et les résidus qui pourraient s'être introduits dans le réservoir à essence. Toutes les 250 heures de fonctionnement nettoyez donc ce filtre.

Le carburateur comporte une petite crépine au raccord de la tuyauterie d'arrivée d'essence. Cette crépine empêche les saletés ou la limaille métallique qui aurait pu s'introduire dans les canalisations au cours d'un démontage sur le terrain, de pénétrer dans le carburateur. Une fois le carburateur démonté, la crépine peut, si nécessaire, être nettoyée en enlevant le couvercle de la cuve ainsi que l'ensemble du flotteur et en envoyant un jet d'air comprimé à travers la crépine dans le sens inverse de l'écoulement de l'essence.

Vérifiez périodiquement le serrage des écrous "A" et "D" représentés dans la figure 24. Ils doivent être maintenus correctement serrés pour éviter toute prise d'air additionnelle au joint de la cuve. Le carburateur et le moteur sont correctement réglés à la sortie d'usine. Si pour une raison quelconque, un nouveau réglage s'avère nécessaire, conformez-vous aux indications suivantes :

Réglage de la vis de ralenti

Fermez la vis de dosage du ralenti sur son siège en la vissant à droite, puis dévissez-la d'un tour complet. Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner à grande vitesse de marche à vide jusqu'à ce qu'il soit bien chaud. (Couvrez le radiateur si nécessaire).

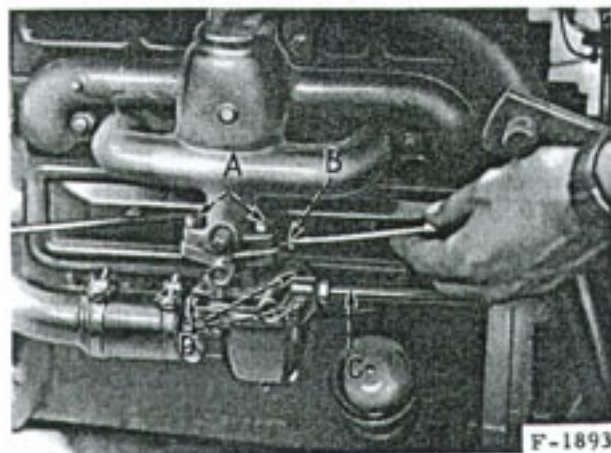


Figure 24 - Réglage du carburateur

- A - Ecrus de fixation du carburateur sur le collecteur.
- B - Vis de réglage du ralenti.
- C - Canalisation d'essence.
- D - Vis de fixation de la cuve du carburateur.

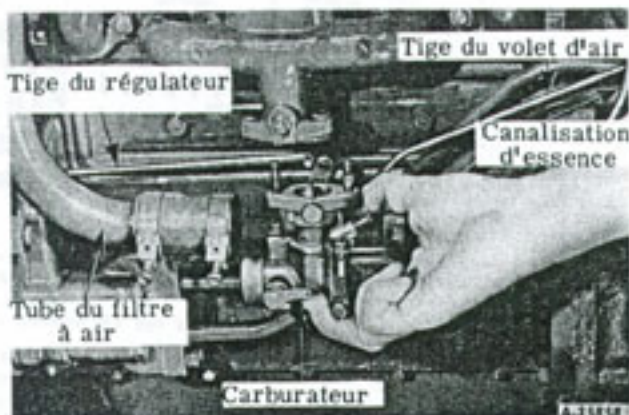


Figure 24 A - Démontage du carburateur

Fermez le papillon des gaz en tirant à fond vers l'arrière le levier de commande du régulateur. Si le moteur fonctionne de façon irrégulière ou avec des ratés, vissez ou dévissez lentement la vis de dosage du ralenti jusqu'à obtenir un fonctionnement régulier. Accélérez le moteur quelques secondes et vérifiez à nouveau le ralenti.

Dépose du carburateur

1. Fermez le robinet d'arrêt du filtre à essence.
2. Vidangez la cuve du carburateur en enlevant le bouchon de vidange.
3. Débranchez les tringleries de commande du volet obturateur d'air et du carburateur.
4. Débranchez la canalisation d'arrivée d'essence.
5. Détachez les colliers fixant le tuyau allant du filtre à air au carburateur.
6. Dévissez les 2 écrous avec rondelles grower qui fixent le carburateur au collecteur et retirez le carburateur complet. Voyez figure 24A.

Pose du carburateur

1. La pose du carburateur sur le moteur s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
2. Remettez toujours un joint neuf entre le carburateur et le collecteur si l'ancien joint est endommagé.
3. Assurez-vous que le bouchon de vidange du carburateur est bien serré; ouvrez ensuite le robinet d'essence.
4. Réglez le carburateur comme précédemment indiqué.

FILTRE A ESSENCE

Nettoyage du filtre et du bol de décantation

Le filtre à essence doit être nettoyé toutes les 250 heures de fonctionnement. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Fermez le robinet d'arrivée d'essence.
2. Désassemblez le filtre en desserrant l'écrou de blocage inférieur.
3. Lavez le bol de décantation et, si nécessaire, nettoyez le tamis.
4. Assurez-vous, au remontage, que le joint en liège du bol est en bon état et ne fuit pas; changez-le si besoin est.

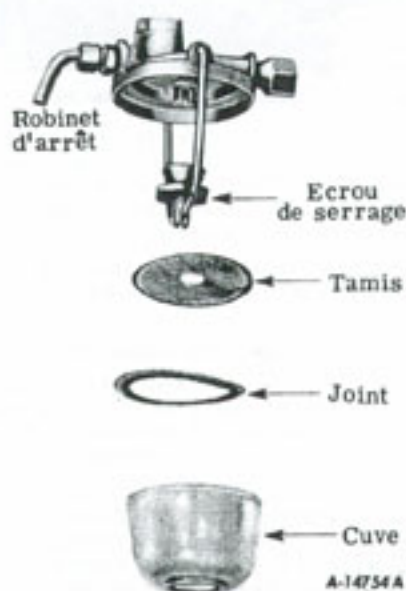


Figure 25
Filtre à essence démonté pour le nettoyage

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION PAR TEMPS FROID

Quand le tracteur doit fonctionner à des températures inférieures ou égales à 0°C (32°F), suivez les précautions ci-après :

Système d'alimentation

N'utilisez que de l'essence légère et de bonne qualité (essence d'hiver) et conservez votre réserve dans un récipient fermé pour éviter l'évaporation de la partie la plus volatile de l'essence.

Faites le plein du réservoir à essence à la fin de chaque journée de travail pour éviter la condensation de la vapeur d'eau dans le réservoir.

Graissage

Le carter du moteur, le filtre à air, les carter de transmission finale aux roues arrière, la transmission, le boîtier de direction et le boîtier de la poulie de transmission, doivent être garnis de lubrifiant de viscosité correspondant à la température ambiante comme indiqué à la page 22.

Système de refroidissement

Quand la température menace de descendre au-dessous de 0°C (32°F) l'eau de refroidissement risque de geler. Pour éviter les dangers causés par le gel, il vous faut soit vidanger le système de refroidissement chaque fois que vous arrêtez le moteur pour un certain temps, soit employer une des solutions anti-gel recommandées.

Vidange du système de refroidissement

1. Retirez le bouchon de vidange situé à la partie inférieure gauche du radiateur. Voyez figure 26.

2. Assurez-vous que l'orifice de vidange n'est pas bouché et que l'eau s'écoule complètement.

IMPORTANT : Pendant la période de gel, recouvrez complètement le radiateur, faites démarrer le moteur et versez l'eau immédiatement après le démarrage. Vous éviterez ainsi que l'eau ne gèle au cours du remplissage du système de refroidissement. Une fois le moteur chaud, découvrez le radiateur.

1. Si vous utilisez une solution anti-gel, conformez-vous aux instructions suivantes :

2. Vidangez et nettoyez le système de refroidissement comme indiqué page 26.

3. Vérifiez les durites. Elles doivent être en bon état intérieurement et extérieurement. Serrez ensuite tous les colliers des canalisations d'eau.

4. Vérifiez la courroie du ventilateur et réglez-la à la tension correcte comme indiqué page 27. Si la courroie est usée ou imbibée d'huile, il est préférable de la remplacer.

5. Avant de faire le plein du système de refroidissement, assurez-vous que le bouchon de vidange du radiateur est bien serré. Mettez ensuite la quantité nécessaire d'anti-gel dans le système. Faites le plein du radiateur avec de l'eau propre (utilisez de préférence de l'eau douce ou de l'eau de pluie) en vous arrêtant légèrement au dessous de la partie inférieure du goulot de remplissage.

Le tableau ci-dessous indique la quantité d'anti-gel à ajouter à l'eau du radiateur aux diverses températures.

ATTENTION : N'utilisez qu'un seul type d'anti-gel. Ne mélangez pas les différentes solutions anti-gel car il vous serait très difficile de déterminer jusqu'à quelle température le système de refroidissement est protégé.

L'emploi comme anti-gel des produits ci-après doit être prohibé :

Miel, sel, pétrole, combustible diesel, glucose ou sucre, chlorure de calcium ou toute autre solution alcaline.

Évitez l'emploi d'alcool lorsque vous disposez d'un autre type d'anti-gel, car l'alcool dénaturé a un point d'ébullition de 78°C (170°F), et si vous vous trouvez dans l'obligation d'utiliser de l'alcool, il vous faut vérifier fréquemment la solution pour vous assurer qu'elle est suffisamment forte pour protéger le système de refroidissement.

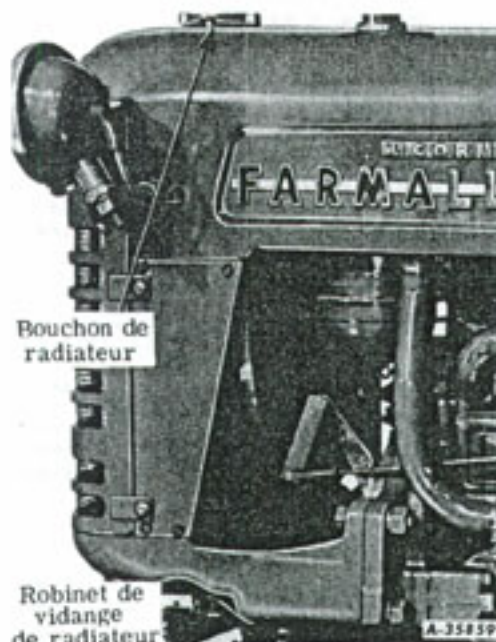


Figure 26 - Système de refroidissement

Point de congélation		Quantité d'anti-gel nécessaire	
		Anti-gel I.H. N° 758 300 RI	
°C	°F	Litres	Pints
- 5	23	1-1/2	3
- 7	19	2	4
-11	12	3	6-1/2
-16	3	4	8-1/2
-24	-11	5	10-1/2
-32	-26	6	12-1/2

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

L'eau circule dans le bloc-moteur, la culasse et le radiateur par thermo-siphon. Dès que le moteur se réchauffe, l'eau du bloc-moteur se dilate et passe au travers du radiateur où elle se refroidit avant de repasser dans le moteur.

Remplissage du système de refroidissement

La capacité du système de refroidissement est d'environ 9 litres (9 3/4 US Quarts). Assurez-vous que le bouchon de vidange du radiateur (figure 26) est bien fermé; puis remplissez le radiateur jusqu'à un niveau légèrement inférieur au bas du goulot de remplissage, ce qui permet la dilatation du liquide de refroidissement dans des conditions normales d'utilisation. Utilisez de l'eau propre; nous vous recommandons l'emploi d'eau douce ou d'eau de pluie car elle ne contient pas de substances alcalines qui forment du tartre risquant de boucher les passages d'eau.

Note : Ne versez jamais d'eau froide dans le radiateur quand le moteur est très chaud, à moins d'absolue nécessité; auquel cas faites démarrer le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant que vous remplissez lentement le radiateur.

Si vous utilisez le moteur pendant la période de gel, reportez-vous à "Précautions d'utilisation par temps froid".

Nettoyage du système de refroidissement

Deux fois par an ou plus souvent suivant la qualité de l'eau employée, vidangez et rincez soigneusement le système de refroidissement. Cette précaution est particulièrement importante avant l'emploi d'une solution anti-gel.

Vidangez le système de refroidissement en enlevant le bouchon à la partie inférieure gauche du radiateur, (figure 26). Laissez le système se vider complètement avant de remettre le bouchon en place.

À moins que le liquide de refroidissement ne soit additionné d'un produit anti-rouille, le tartre et la rouille risquent de boucher les passages du radiateur et des chemises d'eau. Cet état de chose est, dans certaines régions, aggravé par la formation de sels insolubles provenant de la constitution de l'eau utilisée.

Il existe des solutions détartrantes qui se sont révélées très efficaces pour éliminer les accumulations de rouille, de tartre, de boue et de graisse. Vous pouvez utiliser de telles solutions sous réserve de suivre les recommandations du fabricant.

Note : N'utilisez jamais de produits chimiques pour boucher les fuites du radiateur sauf en cas d'extrême urgence. N'employez jamais un tel procédé pour éviter la réparation du radiateur.

Si le radiateur est bouché par des sels insolubles il faudra le donner à une maison spécialisée. Les Stations Service de radiateurs sont familiarisées avec les conditions locales et sont équipées pour appliquer les traitements convenables.

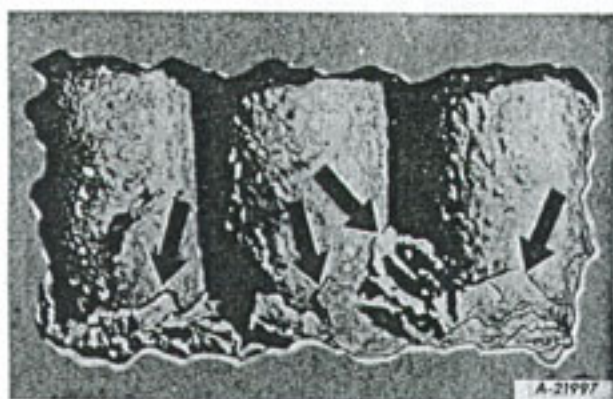


Figure 27
Accumulation de rouille et de tartre

La figure représente un moteur fortement bouché par la rouille et le tartre. Elle montre en outre que le système qui consiste à envoyer de l'eau dans le radiateur avec une lance sans utiliser de détartrant est une perte de temps. Les grandes quantités de rouille trouvées dans les chambres d'eau négligées s'expliquent par le fait que la fonte est plus oxydable que les autres métaux qui entrent dans la construction du circuit de refroidissement. Les gros dépôts de rouille dans les chambres d'eau retiennent la chaleur et créent des points chauds en particulier autour des sièges de soupape d'échappement. Dans ces conditions, le métal peut s'échauffer à un point tel, que les soupapes peuvent coller ou brûler et le bloc-moteur ou la culasse se fendiller.

Protection contre la rouille

Une des principales causes de surchauffe du moteur est causée par l'obstruction du circuit de refroidissement par la rouille. La rouille entrave la circulation de l'eau et par suite le refroidissement du liquide, causant ainsi le surchauffage du moteur.

Dans les localités où l'on ne dispose que d'eau alcaline, acide ou saline il faut ajouter un inhibiteur d'oxydation ou "anti-rouille" pour réduire l'action corrosive de l'eau.

Pour protéger le moteur contre la rouille au cours de l'hiver, faites le plein du circuit de refroidissement avec une solution anti-gel contenant un anti-rouille. Au printemps, vidangez le circuit de refroidissement et jetez la solution anti-gel car l'anti-rouille peut avoir perdu de son efficacité.

Après avoir vidangé la solution anti-gel, ajoutez un anti-rouille à l'eau pour protéger le circuit de refroidissement pendant la saison chaude. Cette solution anti-rouille doit à nouveau être vidangée et jetée quand apparaissent les premiers risques de gelée. Utilisez alors une solution anti-gel contenant un anti-rouille convenable.

Corps de radiateur

Le surchauffage est souvent causé par des ailettes de radiateur pliées ou bouchées. Si les espaces entre les ailettes de radiateur sont obstrués, débouchez-les à l'aide d'un jet d'eau ou d'air comprimé. Ne jamais se servir de chalumeau ou de lampe à souder ce qui aurait pour effet de dessouder les ailettes. Prenez soin en redressant les ailettes tordues de ne pas endommager les tubes ou briser les sertissages des ailettes sur les tubes.

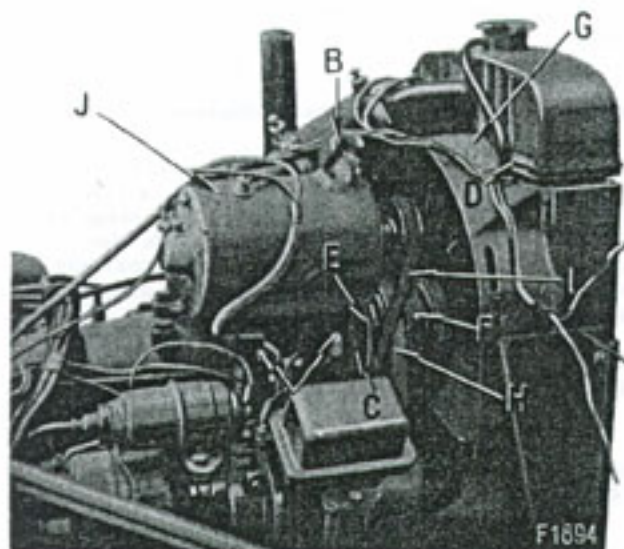


Figure 27 A - Courroies d'entraînement du ventilateur et de la génératrice

- A - Ecrus de fixation de la génératrice.
- B - Vis de réglage de la génératrice.
- C - Axe du ventilateur.
- D - Trop plein du radiateur.
- E - Joint en caoutchouc.
- F - Vis de retenue d'huile.
- G - Carter du ventilateur.
- H - Courroie du ventilateur.
- I - Courroie de la génératrice.
- J - Génératrice.

Tension de la courroie du ventilateur

Vérifiez le mou de la courroie du ventilateur après 60 heures de fonctionnement pour maintenir la tension correcte. Celle-ci est obtenue quand la courroie peut être infléchie sans effort par la pression du pouce d'environ 20 à 25 mm (3/4 à 1") à égale distance des deux poulies. Voyez figure 27B. Si le mou est supérieur à 25mm ou inférieur à 20 mm réglez la courroie comme indiqué ci-après.

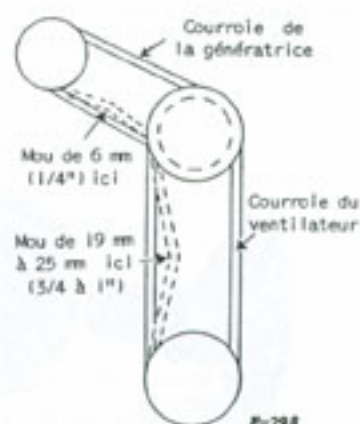


Figure 27 B
Tension correcte de la courroie

Réglage de la courroie du ventilateur

Quand le tracteur est muni d'une génératrice, dévissez d'abord les écrous "A" et "B" avant de régler la tension de la courroie du ventilateur. La tension se règle en desserrant la fusée du ventilateur "C" (figure 27A), et en abaissant ou en remontant le ventilateur et son moyeu. Une fois la tension correcte obtenue, resserrez la fusée "C". Voir plus bas, le réglage de la courroie de génératrice.

Vérifiez et réglez si nécessaire la tension d'une courroie neuve après environ 60 heures de travail.

Démontage de la courroie du ventilateur

Pour démonter la courroie, desserrez l'écrou de la fusée du ventilateur "C", voir figure 27A, et faites glisser le ventilateur et son moyeu jusqu'au fond de la gorge sur le couvercle avant du bloc-moteur; il est alors facile de dégager la courroie de la poulie d'entraînement inférieure et de la faire passer au-dessus des pales du ventilateur.

Changement de la courroie

La courroie est à remplacer lorsqu'elle est imbibée d'huile ou que son usure est telle qu'elle n'entraîne plus le ventilateur à la vitesse voulue.

Pour remonter la courroie, opérez à l'inverse du démontage. Il est cependant possible de l'amorcer à la main sur la poulie inférieure; en faisant tourner lentement le moteur à la manivelle, la courroie prendra d'elle-même sa place.

Courroie de la génératrice

Après le réglage de la tension de la courroie du ventilateur, approchez ou éloignez la génératrice du moteur pour obtenir la tension correcte de la courroie de la génératrice; serrez ensuite les écrous "A" et "B". La courroie de la génératrice doit être suffisamment tendue pour éviter le glissement, sans cependant créer un effort latéral sur le roulement de la génératrice. Laissez un mou de 6 mm (1/4"), figure 27B.

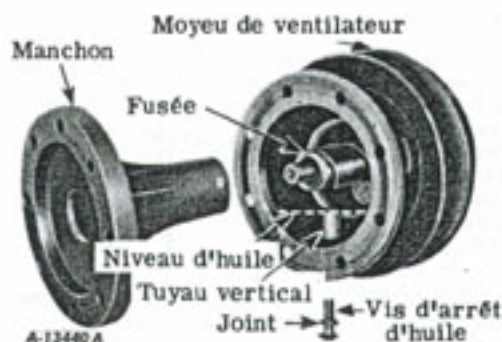


Figure 28

Moyeu du ventilateur partiellement démonté montrant le niveau de l'huile

Graissage du moyeu du ventilateur

Toutes les 500 heures ou tous les 6 mois de fonctionnement, prenez le délai qui expire le premier, retirez la vis de retenue d'huile "F", figure 27A, et faites tourner le ventilateur de façon que le trou de remplissage d'huile soit à droite, en position horizontale. Ajoutez de l'huile moteur jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau du trou. Faites alors tourner l'ensemble de façon que le trou se trouve en bas pour laisser s'écouler le trop-plein. L'huile se trouve alors au niveau de la partie supérieure du tuyau vertical, environ 0,05 l (1/10 US pint), figure 28. Remettez la vis de retenue d'huile en vous assurant que le joint d'étanchéité de celle-ci est bien en place.

Note : Le joint en caoutchouc qui se trouve derrière le moyeu, en "E", voir figure 27A, ne sert que pour l'expédition. Il n'est pas nécessaire de le remplacer après usure.

ÉPURATION DE L'AIR

Un filtre à air du type "Bain d'huile" assure l'épuration de l'air de carburation. Un fort tamis placé dans le chapeau d'admission empêche les corps étrangers importants de pénétrer dans celui-ci. L'air circule ensuite à travers un bain d'huile placé dans la cuve du filtre et remonte vers le collecteur d'admission en traversant une série de tamis imprégnés d'huile qui éliminent les fines poussières. L'huile de ces tamis s'écoule le long de ceux-ci, entraîne les poussières et les dépose dans le bol. Ce dernier doit être régulièrement nettoyé et regarni d'huile propre.

Entretien du bol du filtre à air

Enlevez le bol d'huile en desserrant le collier, figure 29. Nettoyez et refaites le plein du bol tous les jours ou toutes les 10 heures de travail (période à réduire en atmosphère poussiéreuse). Versez dans le bol, jusqu'au bourrelet de niveau, une huile de même qualité que celle du moteur. La contenance est de 0,19 l. pour le filtre "Proust" (la marque est indiquée sur le filtre). Ne démontez pas le bol pendant la marche du moteur. Avant de le remettre en place, nettoyez et essuyez l'huile et la poussière qui peuvent exister sur son rebord supérieur.

Chapeau d'admission d'air et tamis

Le tamis du chapeau du filtre à air empêche la menue paille ou les corps étrangers importants de pénétrer dans le filtre. Il doit être conservé très propre et dégagé de toute paille, huile, poussière ou peinture qui, en bouchant les trous du tamis, freineraient l'admission d'air, réduisant ainsi la puissance du moteur.

Lavage du filtre

Toutes les 60 heures de travail, particulièrement si le tracteur fonctionne dans un milieu surchargé de poussière, menue paille ou autres, enlevez le filtre à air complet, séparez les organes indiqués par la figure 29A et lavez soigneusement chacun d'eux au pétrole. N'omettez pas de nettoyer l'intérieur du tuyau d'entrée d'air.

Une fois toutes les pièces nettoyées, remplacez le corps du filtre sur le tracteur. Assurez-vous que tous les joints sont étanches. Remplacez le chapeau d'admission d'air. Remplissez le bol au niveau correct avec de l'huile de même qualité que celle du moteur et remontez-le sur le filtre.



Figure 29 - Démontage du bol du filtre à air
A. Filtre à air - B. Collier de serrage - C. Niveau d'huile - D. Bol du filtre à huile

Précautions générales

De plus, pour éviter l'entrée des poussières dans le moteur, il est recommandé d'inspecter très souvent les durites en caoutchouc entre le filtre et le carburateur. Remplacez-les au premier indice de détérioration. Vérifiez l'alignement des ouvertures pour éviter les tensions inutiles sur les durites en caoutchouc. Tous les joints placés sur le circuit d'admission d'air (filtre, carburateur, collecteur, culasse) doivent être bien serrés, en bon état et les boulons de raccordement bloqués.

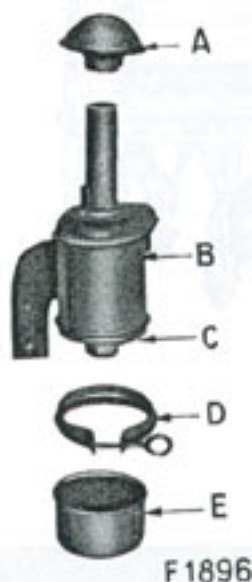


Figure 29 A - Filtre à air démonté

- A - Chapeau d'admission d'air.
- B - Corps de filtre.
- C - Tamis.
- D - Collier de serrage.
- E - Bol à huile.

BOUGIES

Bougies

ATTENTION : Avant de démonter les bougies, retirez la saleté qui se trouve à la partie inférieure de celles-ci.

Toutes les 200 à 300 heures de travail, retirez les bougies pour les nettoyer et vérifier l'écartement des électrodes. Celui-ci doit être maintenu à 6/10 mm (0.023") (une jauge de ce calibre est comprise dans l'outillage). Pour obtenir ce réglage, courbez uniquement l'électrode extérieure et jamais l'électrode centrale, ce qui pourrait endommager la matière isolante. Si par suite d'usure ou de mauvais réglage, l'écartement des électrodes était trop fort, il se produirait des ratés d'allumage et des difficultés de démarrage.

Nettoyage des bougies

Le jet de sable est le meilleur procédé de nettoyage des bougies. L'isolant ne doit jamais être nettoyé ou gratté avec un instrument qui pourrait le rayer. La poussière et la calamine s'accroissent beaucoup plus rapidement sur des porcelaines rayées.

Utilisez toujours une clef à bougies pour monter ou démonter les bougies, vous éviterez ainsi d'endommager la porcelaine.

Lors du remontage des bougies assurez-vous que les joints sont en bon état et serrez bien à fond les bougies en place.

Remplacez les bougies défectueuses.

Consultez votre Agent McCormick International qui vous conseillera sur les différentes marques de bougies de rechange pour service normal ou spécial. Ces bougies ont été essayées et sont recommandées comme convenant le mieux au moteur.

Vérification de l'écartement des électrodes

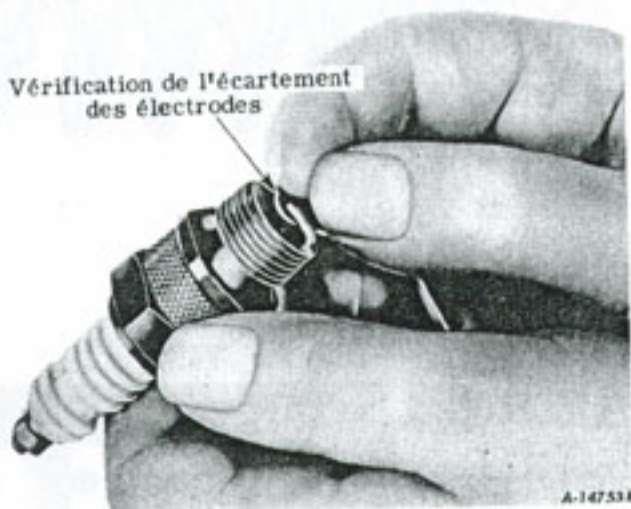


Figure 29 B
Vérification de l'écartement des électrodes (6/10 mm.023")