

FARMALL CUB

Montage et calage de la magnéto sur le moteur

1 - Otez le câble "B", figures 56 et 57, de son logement sur le couvercle de bobine. Cette précaution élimine la possibilité d'un départ intempestif.

2 - Faites tourner le moteur à la manivelle jusqu'à ce que le piston N°1 (le plus proche du radiateur) se trouve au point mort haut en fin de compression. On trouve ce point en plaçant le pouce sur le trou de la bougie N°1 préalablement retirée, puis en faisant tourner le moteur jusqu'à ce que la pression chasse le pouce du trou. Continuez à tourner lentement jusqu'à ce que le cran de la poulie du ventilateur (sur le vilebrequin) soit en face de l'index de calage sur le carter de distribution, figure 58. Quand cette position est atteinte les deux soupapes du cylindre doivent être fermées.

3 - Retirez le couvercle du distributeur et faites tourner l'impulseur de la magnéto, figure 55, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (magnéto vue du côté de l'impulseur) jusqu'à ce que le doigt "B" du rotor soit dirigé vers la borne N°1 du couvercle du distributeur, figure 54. Remettez le couvercle en place.

4 - Montez la magnéto sur le moteur en veillant à ce que les tenons de l'impulseur s'engagent bien dans les crans de l'accouplement entraîneur. (Rapprochez le plus possible le sommet de la magnéto du bloc-cylindres).

5 - Introduisez les boulons de montage "E" dans la bride en les serrant légèrement, mais suffisamment pour maintenir la magnéto. Tournez le moteur à la manivelle d'un tour complet jusqu'au point mort haut suivant. Tirez alors sur la partie supérieure de la magnéto pour l'éloigner du bloc-cylindres, jusqu'au moment précis où l'impulseur se déclenche.

6 - Bloquez l'écrou de montage de la patte "D" et le boulon "E", figure 56. Reliez les fils de bougies au moteur et au distributeur. Commencez par relier la

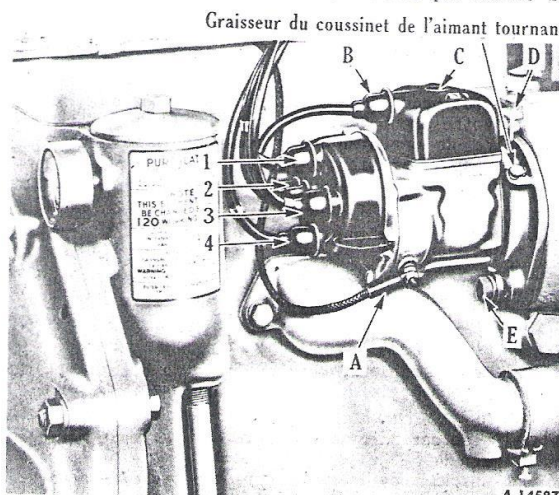


Figure 57 - Câblage de la magnéto (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).

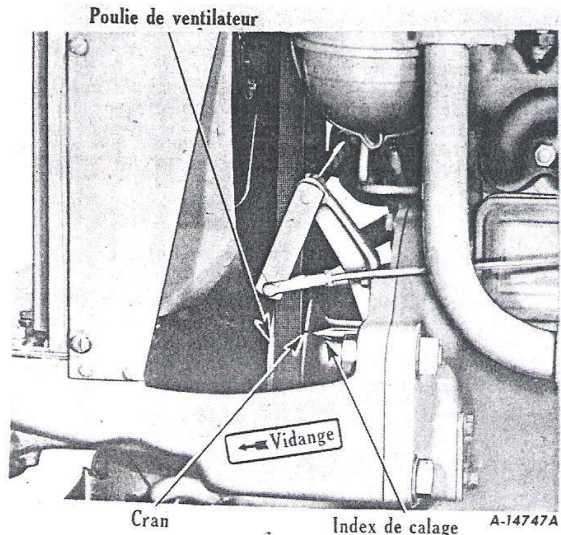


Figure 58 - Cran sur la poulie de ventilateur en ligne avec l'index de calage.

bougie du cylindre N°1 à la borne marquée "1" sur le couvercle du distributeur, puis la bougie N°3 à la borne N°3 en passant ensuite au N°4 et au N°2. (Voir Schéma de Câblage, figures 51 et 57).

7 - Branchez le câble du contact sur la borne de la magnéto.

8 - Pour vérifier le calage, tournez le moteur à la manivelle jusqu'au point mort haut en fin de compression du cylindre N°1. Au moment précis où cette position est atteinte, l'impulseur doit se déclencher.

9 - Le calage et le câblage de la magnéto sont alors corrects.

10 - Remettez le câble "B" dans son logement sur le couvercle de bobine, figure 57.

Equipement d'éclairage et de démarrage électriques

Le système électrique du tracteur est du type 6 volts et comporte une génératrice, un conjoncteur-disjoncteur, un démarreur, des phares, un commutateur d'éclairage et une batterie de 6 volts. Le circuit du système est unifilaire avec retour à la batterie par la masse. Les câbles sont protégés par un revêtement non métallique tressé, imperméable et inattaquable à l'huile.

Utilisez les figures des pages 33 et 34 ainsi que le schéma de câblage page 59, comme guide pour identifier les différents organes électriques et pour repérer les connexions et les câbles. Assurez-vous que toutes les bornes sont propres et bien serrées.

ENTRETIEN

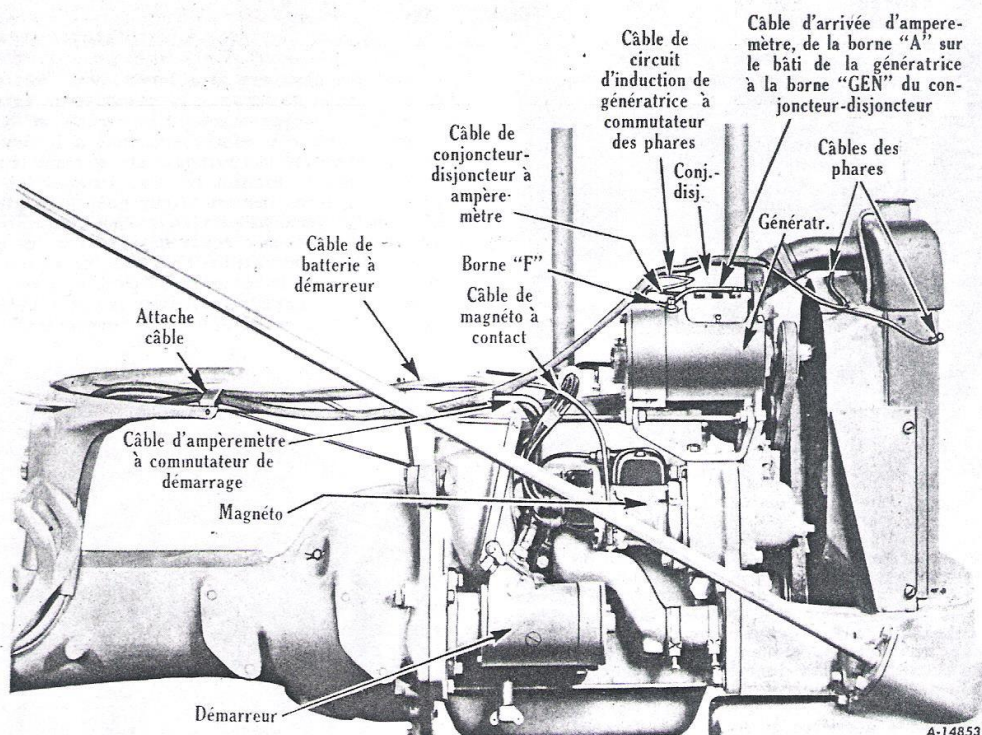


Figure 59 - Câblage électrique (capot et réservoir à combustible démontés).

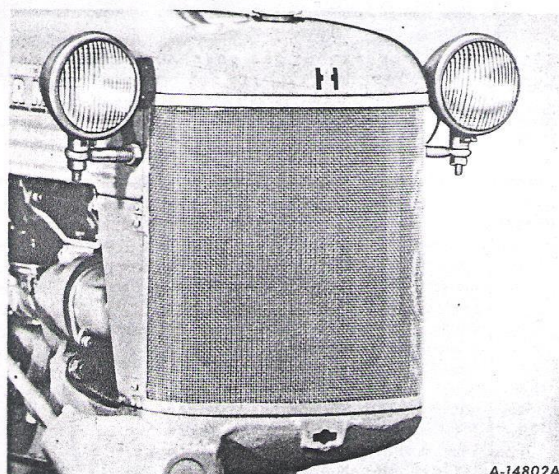


Figure 60 - Phares montés à l'avant du tracteur.

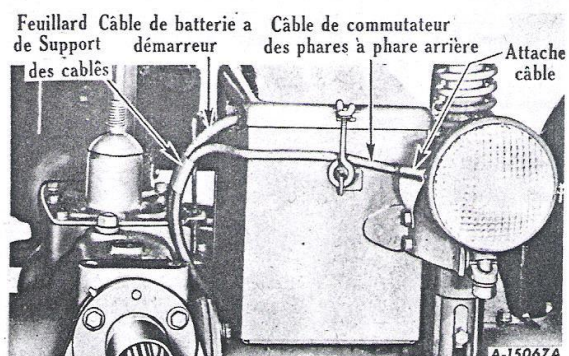


Figure 61 - Boîtier de batterie et phare arrière.

FARMALL CUB

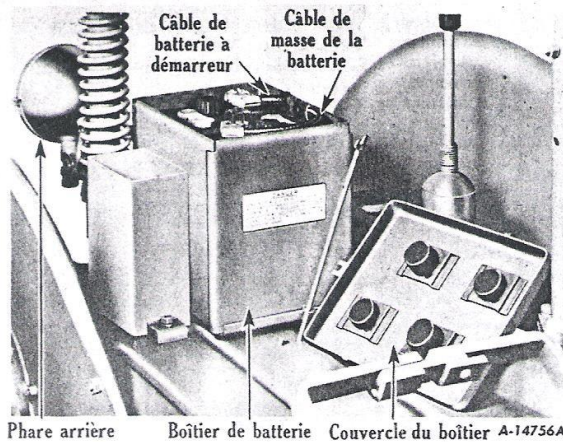


Figure 62 - Câbles et batterie.

Au départ de l'usine, les tracteurs munis d'équipement électrique sont expédiés avec le câble de masse de la batterie débranché, figure 62. De plus, le câble allant du circuit d'induction de la génératrice au commutateur des phares (repère 10, figure 64) est débranché au commutateur. Par conséquent, avant de faire fonctionner le tracteur, prenez soin de fixer correctement ces deux câbles sur leur borne respective.

Le câble allant du circuit d'induction de la génératrice au commutateur des phares doit être branché sur la vis placée à droite de la bobine de résistance de circuit d'induction (voir figures 64 et 99).

Avant d'entreprendre un travail sur une partie quelconque du système électrique, commencez par débrancher le câble de masse de la batterie, figure 62. Ne rebranchez pas ce câble tant que tout le travail électrique n'est pas terminé. Vous éviterez ainsi les courts-circuits et les dommages éventuels aux organes électriques.

Commutateur des phares et d'intensité de charge

Le commutateur des phares sert non seulement à commander l'éclairage, mais permet également de régler le débit de la génératrice. Ce commutateur, figure 63, est à la portée de la main du conducteur. Il comporte quatre positions: "L" Charge réduite, "H" Pleine charge, "D" Brillance atténuée, "B" Brillance maximum.

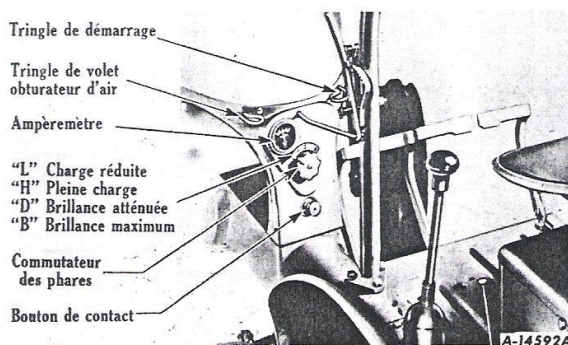


Figure 63 - Commutateur des phares, ampèremètre, etc...

Quand les phares sont allumés sur l'une ou l'autre des brillances ou lorsque le commutateur est à la position "H" (pleine charge) le circuit d'induction de la génératrice est mis directement à la masse, ce qui donne l'intensité maximum du débit suivant le réglage du troisième balai. Pendant le jour, lorsque les phares ne sont pas utilisés, le commutateur doit être placé sur la position "L" (charge réduite). Une résistance bobinée est alors ajoutée au circuit d'induction, ce qui réduit le débit de la génératrice à environ la moitié de sa valeur initiale. Si la batterie est partiellement déchargée le commutateur doit être placé sur la position "H" (pleine charge) jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée.

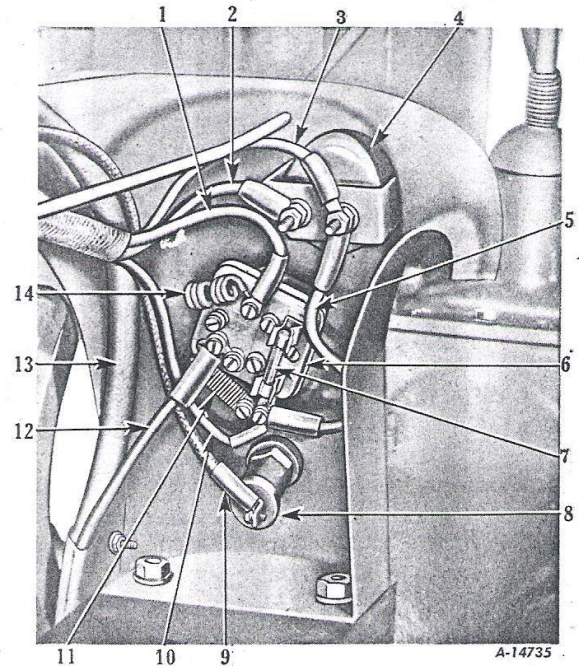


Figure 64 - Commutateur des phares, ampèremètre, fusible, câbles, etc... (Capot et réservoir démontés).

N° d'ordre	Description
1	Câble de commutateur des phares à phares (noir).
2	Câble d'ampèremètre à commutateur de démarrage (naturel avec fil de repère rouge).
3	Câble de conjoncteur-disjoncteur à ampèremètre (naturel avec fils de repère noir et rouge).
4	Ampèremètre.
5	Câble d'ampèremètre à commutateur des phares.
6	Commutateur de phares.
7	Fusible.
8	Contact d'allumage.
9	Câble de magnéto à contact d'allumage.
10	Câble de circuit d'induction de génératrice à commutateur des phares (naturel avec fil de repère noir).
11	Résistance de circuit d'induction.
12	Câble de commutateur des phares à phare arrière.
13	Câble de batterie à démarreur.
14	Résistance de brillance atténuée.

ENTRETIEN

Un petit fusible, *figure 64*, est fixé sur le commutateur des phares. Chaque fois qu'un court-circuit ou qu'une surcharge électrique se produit dans le circuit d'éclairage, le fusible coupe le circuit et évite ainsi l'endommagement du système électrique.

Génératrice

La génératrice fournit le courant destiné à maintenir la batterie en charge et à pourvoir au remplacement de l'énergie absorbée par le démarrage et l'éclairage. La génératrice du tracteur est étanche de façon à empêcher la saleté d'y pénétrer. Elle est fixée sur un support basculant placé sur le côté droit du bloc-moteur et est commandée par une courroie trapézoïdale entraînée par la poulie du ventilateur. Les génératrices, telles qu'elles sont expédiées de l'usine, comportent leur troisième balai réglé pour donner un débit de 13 à 16 ampères environ (à froid) et de 9 à 11 ampères (à chaud).

*Ne faites pas fonctionner la génératrice tant que le circuit de charge de la batterie et le conducteur de la borne "A" de la génératrice à la borne "GEN" du conjoncteur-disjoncteur ne sont pas branchés. La génératrice "grillera" si elle est employée lorsque les câbles du circuit de charge de la batterie sont débranchés ou cassés. Si vous êtes obligé de faire fonctionner la génératrice sans batterie, détachez, du commutateur des phares, le câble allant du circuit d'induction de la génératrice à ce commutateur (repère 10, *figure 64*).*

Entretien de la génératrice

Pour les opérations autres que le graissage, il est nécessaire de démonter le capot et le réservoir à combustible comme indiqué ci-dessous :

Démontage du capot et du réservoir à combustible

1 - Enlevez le bouchon du radiateur, le chapeau du filtre à air et le silencieux d'échappement (si le tracteur en est muni). Débranchez chacun des câbles de phare "A", *figure 65*, et tirez les câbles par les trous du capot.

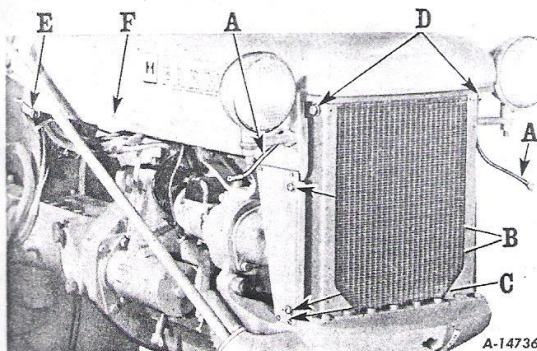


Figure 65 - Démontage du capot et du réservoir à combustible.

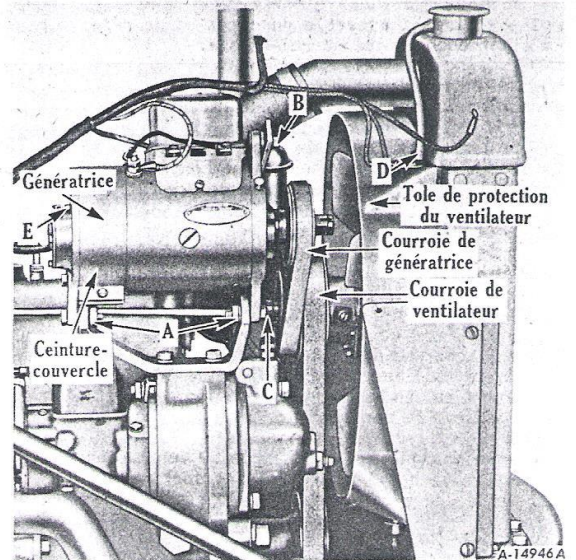


Figure 66 - Courroie de génératrice, etc....

2 - Fermez le robinet du filtre, sous le réservoir à essence, *figure 10*, et débranchez la canalisation d'essence du filtre à combustible.

3 - Enlevez la grille du radiateur en dévissant les vis "B", *figure 65*, de chaque côté de la grille. Enlevez les vis "C" et les vis à tête hexagonale "D" de chaque côté du radiateur. Enlevez les quatre vis de support du capot et du réservoir à combustible "E". Enlevez la vis "F", ce qui libère les câbles électriques du capot.

4 - Soulevez l'ensemble du capot et du réservoir à combustible par dessus le tuyau du filtre à air et le tuyau d'échappement. Placez soigneusement l'ensemble sur le sol et calez l'extrémité du côté du réservoir de façon à ne pas endommager le filtre à combustible ou le réservoir lui-même.

Tension de la courroie de génératrice

Vérifiez le mou de la courroie de génératrice pour lui conserver une tension correcte. La courroie de la génératrice doit toujours être suffisamment tendue pour éviter le glissement, sans occasionner cependant des efforts latéraux sur le roulement de la génératrice. Laissez un mou de 6mm environ (1/4"), *figure 47*.

Réglage de la courroie de génératrice

Desserrez les deux écrous "A" et la vis "B", *figure 66*, et rapprochez ou éloignez la génératrice du moteur pour obtenir la tension correcte de la courroie. Une fois cette tension obtenue, serrez les écrous "A" et la vis "B".

FARMALL CUB

Enlèvement de la courroie de génératrice

1 - Retirez l'ensemble du capot et du réservoir à combustible comme indiqué ci-dessus.

2 - Retirez les quatre vis qui fixent la tôle de protection du ventilateur sur le radiateur.

3 - Desserrez les deux écrous "A" et la vis "B", figure 66. Poussez la génératrice contre le moteur et retirez la courroie de la poulie de génératrice.

4 - Desserrez la fusée du ventilateur "C", figure 66, et faites glisser l'ensemble du ventilateur et du moyeu au bas de la rainure sur le couvercle avant du bloc-moteur. Retirez la courroie du ventilateur de la poulie inférieure.

5 - Placez une des pales du ventilateur dans la cavité de la tôle de protection, figure 66, de façon que cette pale puisse passer du côté avant de la tôle lorsqu'on soulève le ventilateur.

6 - Faites glisser l'ensemble du ventilateur et du moyeu vers le haut, en le faisant sortir de la glissière et enlevez la courroie de la génératrice.

Changement de la courroie de génératrice

La courroie est à remplacer lorsqu'elle est imbibée d'huile ou très usagée. Pour remonter la courroie, opérez à l'inverse du démontage. Avant de remettre en place le capot et l'ensemble du réservoir à combustible, réglez la courroie du ventilateur et celle de la génératrice comme indiqué à la page 27.

Nettoyage du collecteur de la génératrice

Si le collecteur est sale ou légèrement rayé, il peut être poli en plaçant une bande de papier de verre N°000 sur le collecteur pendant que l'armature tourne

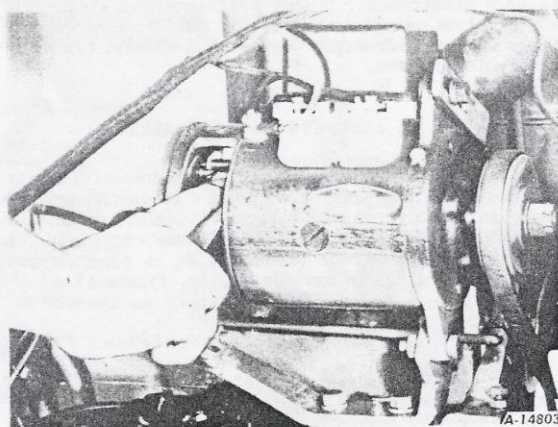


Figure 67 - Nettoyage du collecteur de génératrice.

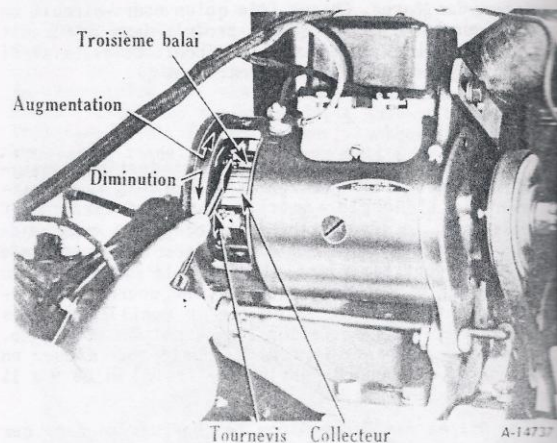


Figure 68 - Mise en place du 3ème balai pour le réglage de l'intensité de charge.

lentement, figure 67. Ne jamais employer de toile émail ou de toile au carborundum. Après l'opération de polissage, soufflez sur le collecteur pour retirer toute la poussière. Si celui-ci est particulièrement usé, rugueux ou présente du faux rond, il est recommandé de confier la génératrice à votre agent "International Harvester" qui en assurera la remise en état.

Réglage du débit au moyen du troisième balai

L'intensité de charge maximum pour la génératrice (le commutateur des phares étant à la position pleine charge, et sans charge électrique) est de 9 à 11 ampères "à chaud" et de 13 à 16 ampères "à froid". NE VOUS ECARTÉZ PAS DE CES LIMITES. La batterie doit être complètement chargée lors de la vérification du débit maximum de la génératrice.

Retirez la ceinture-couvercle, figure 66, et desserrez la vis à tête ronde "E" sur le bâti extérieur du collecteur, jusqu'à ce que la tension de la rondelle Crower soit relâchée. N'essayez pas de retirer cette vis. Modifiez l'intensité de charge en déplaçant le troisième balai, figure 68, (ce balai est celui qui est

Ne réglez jamais à moins de 3.2 lamelles du collecteur du balai principal, comme le montre la figure

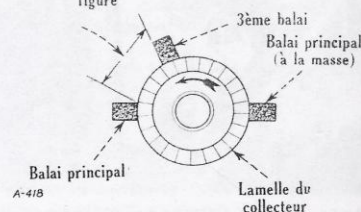


Figure 69 - Vue du côté du collecteur. (Réglage du 3ème balai).

ENTRETIEN

monté sur un support mobile, alors que les deux autres sont fixés directement sur le bâti du collecteur). L'intensité de charge augmente lorsque l'on déplace le 3ème balai dans la direction de rotation de l'aimant et elle diminue quand on le déplace dans le sens inverse.

Ne réglez jamais le 3ème balai à moins de 3,2 lamelles de collecteur du balai principal, figure 69.

Graissage

Suivez les instructions de graissage pour la génératrice, comme il est indiqué dans le "Tableau de Graissage". N'exagérez pas le graissage, car l'huile et la graisse en excédent pourraient former de la gomme sur le collecteur, ce qui diminuerait le débit de la génératrice.

Ne mettez jamais d'huile sur le collecteur

Lorsque tous les réglages sont terminés, n'oubliez pas de serrer la vis à tête ronde "E", figure 66, qui bloque le support mobile du 3ème balai. Remontez la ceinture-couvercle de façon qu'elle obture totalement l'ouverture du bâti de la génératrice.

A moins que vous n'ayez l'habitude de cet équipement électrique et de ses réglages, nous vous conseillons de faire effectuer les travaux ci-dessus par votre agent "International Harvester".

Démarreur

Le démarreur est fixé sur le côté droit du bloc-moteur devant le carter d'embrayage.

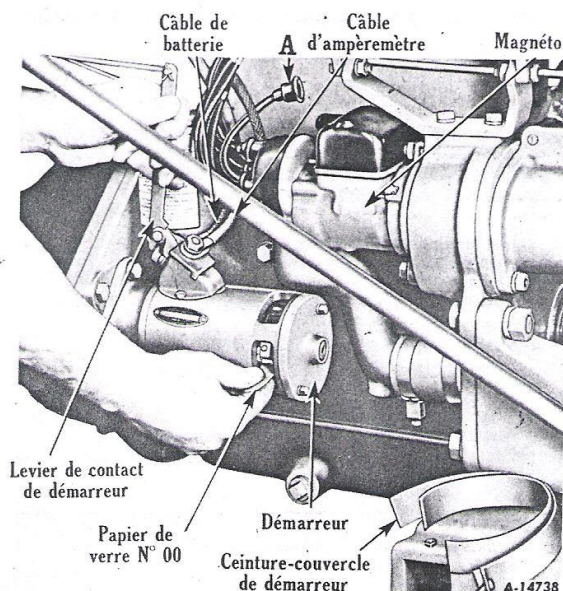


Figure 70 - Nettoyage du collecteur du démarreur.

Enlevez, à intervalles réguliers, le couvercle du collecteur du démarreur et vérifiez le collecteur.

Pour nettoyer le collecteur, retirez le câble "A", figure 70, du couvercle de bobine de la magnéto. Retirez la ceinture-couvercle du démarreur. Mettez le démarreur en marche en tirant sur le levier de contact de démarreur, et glissez une feuille de papier de verre N°00 sur le collecteur pour enlever la saleté et la décoloration. *Ne jamais employer de toile émeri ou de toile au carborundum.* Après nettoyage, chassez toujours la poussière en soufflant dans le boîtier du collecteur.

Graissage

Les coussinets du démarreur, tant du côté du collecteur que du côté de l'entraînement, sont du type auto-graisseur et ne nécessitent aucun graissage, sauf en cas de démontage pour réparation.

Il est alors recommandé de verser quelques gouttes d'huile moteur légère sur les deux coussinets.

Enlèvement du démarreur

- 1 - Débranchez le câble de masse de la batterie.
- 2 - Enlevez de la borne du commutateur de démarrage, le câble de la batterie et celui de l'ampèremètre, figure 70.
- 3 - Enlevez les deux vis à tête hexagonale qui fixent le démarreur au bloc-moteur, sortez le démarreur complet en le soulevant vers l'avant et en l'éloignant du moteur.

Pour remettre le démarreur en place, procédez à l'inverse de l'enlèvement.

Fusible

Un fusible de 20 ampères, du type 3-AQ tubulaire est fixé sur le commutateur de phares, figure 64. En cas de remplacement, assurez-vous que le fusible employé est bien du même ampérage. Si les phares ne fonctionnent pas, vérifiez le fusible. Si le fusible "grille" continuellement, vérifiez les câbles électriques et recherchez les courts-circuits.

Lampes de phares

Les lampes à monter sur les phares sont de 32 bougies 6-8 volts, culot à 1 plot, IH N°27369-D (Mazda 1133).

Batterie

Une action chimique produit de l'énergie électrique qui est emmagasinée dans la batterie pour être employée au démarrage du moteur ou à l'éclairage. La batterie ne constitue pas la source électrique, mais sert simplement comme réservoir de stockage à utiliser lorsque la génératrice ne fonctionne pas. Pour le démarrage par exemple, la batterie fournit l'énergie, mais, dès que le moteur part, la génératrice commence à remplacer l'électricité prise à la batterie.

FARMALL CUB

Vous obtiendrez de votre batterie le meilleur service et la durée maximum en suivant attentivement les simples données ci-après.

Une carte d'enregistrement est fournie avec la batterie. Cette carte doit être remise à la station service électrique autorisée la plus proche pour qu'elle soit enregistrée (ne concerne pas l'exportation).

Des instructions complètes pour les batteries chargées à sec (employées pour l'exportation) sont jointes à la batterie même.

Nettoyage et entretien de la batterie - Les cosses de la batterie doivent être maintenues propres et serrées. Employez de l'eau chaude pour nettoyer le dessus de la batterie. Polissez les surfaces de contact des bornes et des cosses à la laine de fer, et remontez. Assurez-vous que les cosses sont bien serrées et que la batterie est solidement amarrée dans son boîtier. Remplacez les câbles qui ne sont pas réparables. Les trous d'évent des bouchons de remplissage de la batterie ne doivent jamais être laissés obstrués.

Niveau du liquide - Le niveau de l'électrolyte (acide et eau) doit toujours être maintenu dans chaque élément à 1cm (3/8") au-dessus des plaques séparatrices, pour empêcher la décharge de la batterie. Quand l'électrolyte n'atteint pas ce niveau, ajoutez de l'eau distillée pure. Si votre batterie est équipée d'un dispositif automatique de mise à niveau de l'électrolyte, suivez les instructions qui vous sont fournies avec la batterie ou consultez votre agent International Harvester. N'employez jamais d'eau ordinaire ou ayant séjourné dans un récipient métallique. Conservez votre réserve d'eau distillée dans un récipient en verre qui ne doit servir que pour la batterie. Utilisez une seringue propre lorsque vous ajoutez de l'eau et prenez soin de ne pas laisser pénétrer de la saleté ou des sels corrosifs dans la batterie.

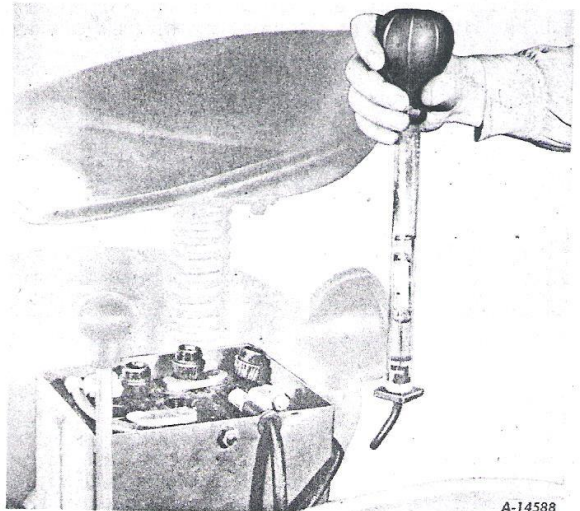
L'addition d'acide ou d'électrolyte ne doit être faite que par un électricien expérimenté. En aucun cas il ne faut ajouter de poudres ou solutions destinées à régénérer la batterie.

ATTENTION: Ne posez jamais d'outils sur la batterie ce qui pourrait créer un arc électrique ou des courts-circuits. Soyez prudent et évitez de renverser de l'électrolyte sur vos mains ou sur vos vêtements.

La densité de l'électrolyte indique la condition relative de charge de la batterie et avertit quand il devient nécessaire d'augmenter l'intensité de charge de la génératrice, ou de recharger la batterie.

Vérifiez la batterie une fois tous les quinze jours pour maintenir la densité correcte. Après correction de température à 27°C (80°F) (température du liquide) la densité, pour une batterie en pleine charge, doit être de 1,275 à 1,300. Après correction de température à 27°C (80°F) la lecture doit être maintenue à 1,250 au moins. Ne laissez jamais la batterie descendre au-dessous de 1,225, ce qui indiquerait qu'elle est à moitié déchargée.

La lecture de la densité varie avec la température de l'électrolyte. Par exemple, une batterie en pleine charge, donnant une lecture de 1,280 à 27°C (80°F) indique 1,268 lorsque la température de l'électrolyte est de 43°C (110°F) et 1,312 lorsque la température de l'électrolyte est de -18°C (0°F).



A-14588

Figure 71 - Lecture de la densité de l'électrolyte de la batterie au pèse-acide.

Utilisez un pèse-acide précis lorsque vous vérifiez la densité de l'électrolyte. Cette vérification ne doit jamais être faite aussitôt après avoir ajouté de l'eau dans la batterie.

La lecture de la densité doit être approximativement la même dans tous les éléments. De grandes variations indiquent que la batterie ne fonctionne pas normalement.

Consultez votre agent International Harvester ou l'électricien de la marque.

Voltage de la batterie - La batterie étant complètement chargée et en charge au taux normal, le voltage moyen de chaque élément à 27°C (80°F) est de 2,5 à 2,7 volts, et à 38°C (100°F) de 2,4 à 2,6 volts.

Fonctionnement par temps froid - Pour le fonctionnement par temps froid, il est très important de maintenir la batterie au voisinage de la pleine charge. N'ajoutez de l'eau dans votre batterie que lorsque le tracteur doit fonctionner pendant plusieurs heures, de façon à mélanger complètement l'eau et l'électrolyte, faute de quoi la batterie pourrait être endommagée par le gel de l'eau.

L'électrolyte d'une batterie commence à geler aux températures indiquées ci-dessous suivant l'état de la charge:

Densité de l'électrolyte (corrigée à 27°C - 80°F)	Température de congélation	
	°C	°F
1,250- chargée au 3/4.....	- 52	- 62
1,200.....	- 27	- 16
1,150.....	- 15	+ 5
1,100.....	- 7	+ 19

ENTRETIEN

Les températures qui précèdent indiquent les points approximatifs auxquels les premiers cristaux de gel commencent à faire leur apparition dans la solution. La solution ne se congèle pas totalement avant d'avoir atteint une température plus basse. Une batterie chargée aux 3/4 ne risque pas d'être endommagée par le gel. Par conséquent, conservez la charge de la batterie au-dessus des 3/4 de sa capacité, tout particulièrement pendant les mois d'hiver.

Si le tracteur doit être immobilisé un certain temps pendant l'hiver, il est recommandé de retirer la batterie et de l'entreposer dans un endroit sec et frais à une température supérieure à 0°C (32°F).

Placez la batterie sur une étagère ou un établi.

Vérifiez, au moins une fois par mois, le niveau de la batterie et la densité de l'électrolyte. Au premier indice de décharge, faites immédiatement le nécessaire. En conservant la batterie complètement chargée, vous augmentez non seulement sa durée, mais vous la conservez prête à être immédiatement utilisée en cas de besoin.

Réglage du jeu des soupapes

Vérifiez et réglez si nécessaire le jeu des soupapes toutes les 400 heures de travail. Un jeu de 33/100mm (.013") doit exister entre la queue de soupape et la vis de réglage du poussoir lorsque le moteur est froid et les soupapes fermées.

1 - Avant de procéder à la vérification, mettez la magnéto hors circuit en dégageant le câble "B", figure 57, de son logement. Cette précaution éliminera tout danger de démarrage intempestif.

2 - Retirez le couvercle cache-poussoirs sur le côté gauche du bloc-moteur.

3 - Retirez la bougie du cylindre N°1 (la plus proche du radiateur).

4 - Placez votre pouce sur le trou de bougie et tournez lentement la manivelle jusqu'à ce que vous ressentiez une pression dans le cylindre (la pression indique que le piston N°1 remonte vers le point mort haut en fin de compression).

Continuez à tourner lentement jusqu'à ce que le cran de la poulie du ventilateur (sur le vilebrequin) soit en ligne avec l'index de calage sur le carter de distribution, voir figure 58. À ce moment les deux soupapes sont fermées, le cylindre N°1 étant en fin de compression.

5 - Pour le réglage du jeu des soupapes, employez deux clés extra-plates, voir figure 72. Prenez la clé inférieure pour maintenir le poussoir et la clé supérieure pour visser ou dévisser la vis de réglage de poussoir. Une jauge de 33/100mm (.013") d'épaisseur doit glisser sans jeu entre l'extrémité de la queue de soupape et la vis de réglage de poussoir.

6 - Faites tourner le moteur d'un demi-tour à la fois

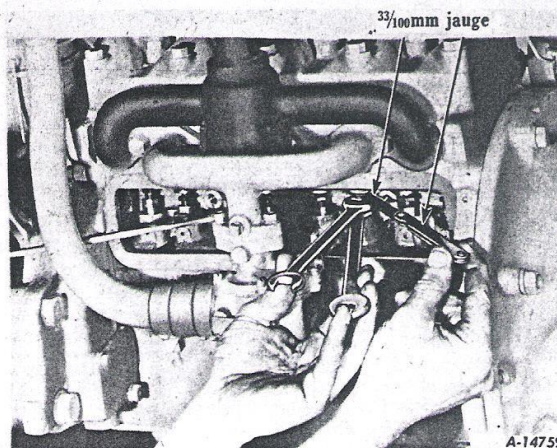


Figure 72 - Réglage et vérification du jeu des soupapes.

et vérifiez le jeu des soupapes de chaque cylindre en réglant si nécessaire. Pour faire cette opération, procédez dans l'ordre d'allumage du moteur, c'est-à-dire, 1, 3, 4, 2.

7 - Remplacez le couvercle cache-poussoirs. Vérifiez l'étanchéité du joint de ce couvercle pour vous assurer que l'huile ne peut passer entre celui-ci et le bloc-moteur. Changez le joint si nécessaire.

8 - Remettez le câble "B" de la magnéto, figure 57, dans son logement.

IMPORTANT: Soyez précis, vérifiez le jeu des soupapes à la jauge d'épaisseur.

Petites opérations d'entretien du moteur

Joint de culasse

Pour obtenir les meilleurs résultats en remontant la culasse après mise en place d'un joint, serrez à fond les écrous, sans cependant les bloquer, en commençant par le rang central puis les rangs extérieurs. Commencez le blocage dans le même ordre en serrant progressivement chaque écrou d'un quart de tour. Continuez de cette façon jusqu'à ce que tous les écrous soient bloqués. Il ne faut pas serrer à fond un écrou puis passer au suivant, ce qui ne permettrait pas d'obtenir une pression uniforme sur toutes les parties du joint.

Une fois la culasse remontée, il est nécessaire, pour éviter les fuites de procéder à un nouveau blocage des écrous des goujons après avoir fait marcher le moteur de façon que les chemises d'eau soient bien chaudes.

Coussinets de vilebrequin, pistons et segments

Nous ne pouvons trop insister sur la nécessité de faire exécuter le travail de remplacement des coussinets de bielles, des coussinets de vilebrequin, des pistons et des segments, du rodage des soupapes, etc.. par un mécanicien expérimenté de votre agent International.

FARMALL CUB

Embrayage moteur

Le moteur comporte un embrayage "Rockford" ou "Atwood". Tous deux sont du type à ressorts, à disque unique sec de 165mm (6-1/2"). L'identification de la marque de l'embrayage est aisée: il suffit de compter le nombre de ressorts de pression. L'embrayage "Rockford" en comporte 6, alors que l'embrayage "Atwood" n'en comporte que 3.

Entretien de l'embrayage

L'embrayage est conçu de façon à ne nécessiter qu'un minimum de soins. Toutes les 1.000 heures de travail ou au moins une fois par an, graissez la butée d'embrayage comme il est indiqué dans le "Tableau de Graissage", page 21.

Garde de la pédale d'embrayage

Il est très important que la pédale d'embrayage ait une course libre (ou garde) de 3cm (1-3/16"), figures 73, 74 et 75; cette garde permet de maintenir un jeu de 3,2mm (1/8") entre la butée d'embrayage et les doigts du plateau. Au fur et à mesure de l'usure du disque, cette garde diminue et elle doit être réglée. L'embrayage peut être sérieusement endommagé si la garde de la pédale devient insuffisante. Celle-ci peut être conservée à 3cm par le réglage en longueur de la tringle de commande de l'embrayage. Pour régler la longueur de la tringle, retirez la plaque de visite "A" du carter d'embrayage, figures 74 et 75, et dévissez le boulon de 6,4mm (1/4") "B" avec écrou et rondelle Grower. Retirez l'axe "C" de la chape de réglage de la tringle de commande d'embrayage et abaissez cette chape suffi-

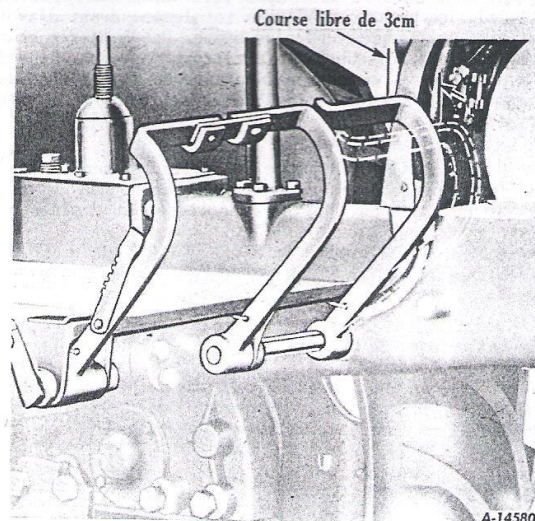


Figure 73 - Course libre de la pédale d'embrayage.

samment pour qu'elle soit dégagée des pièces et puisse osciller d'un côté à l'autre. Vissez la chape de manière à raccourcir la tringle de commande jusqu'à ce que la garde correcte soit obtenue. Remettez en place l'axe "C" de la chape et goupillez-le; revissez le boulon de 6,4mm (1/4") "B" avec écrou et rondelle Grower.

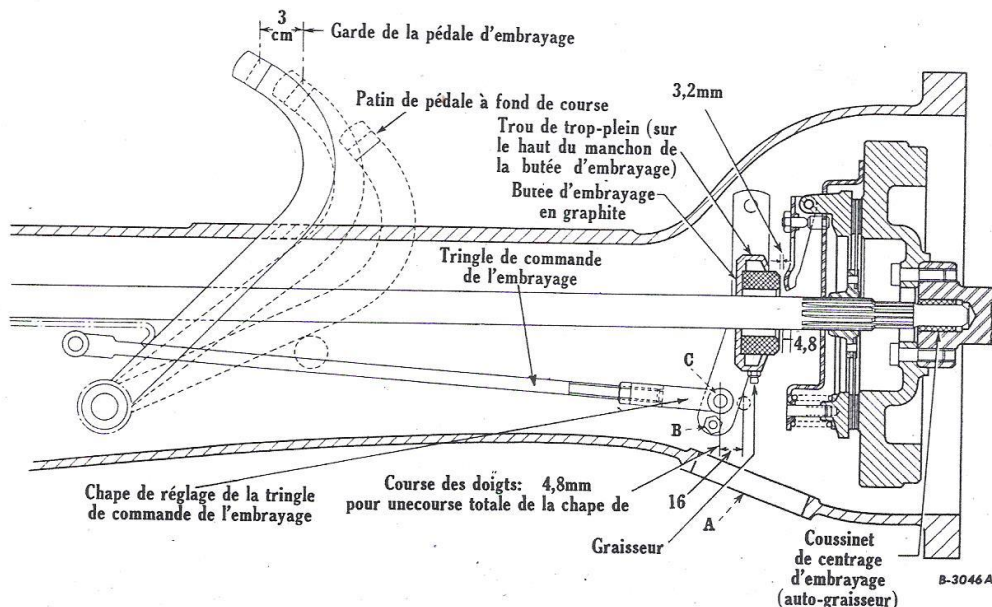
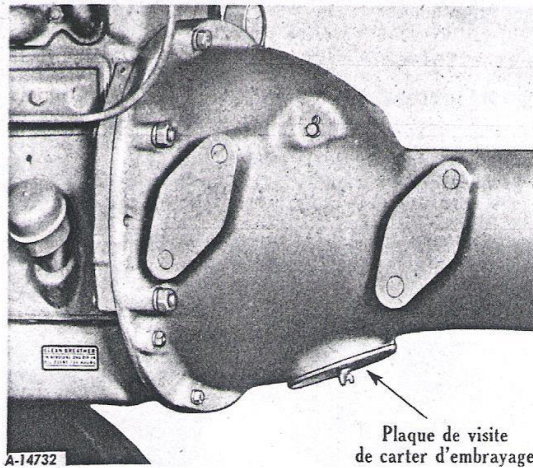


Figure 74 - Embrayage et articulations.

ENTRETIEN



A-14732

Figure 75 - Emplacement de la plaque de visite de l'embrayage.

Freins

Les freins sont constitués par des ceintures en acier munies de garnitures qui se resserrent sur l'extérieur de tambours. Ils sont commandés par deux pédales qui peuvent être manœuvrées individuellement, ou simultanément lorsqu'elles sont jumelées.

ATTENTION: Jumelez toujours les pédales de frein au moyen du verrou "A", figures 76 et 77, lorsque vous roulez en grande vitesse.

Réglage

Pour le réglage des freins, mettez un cric sous l'arrière du tracteur, retirez l'axe "C" et desserrez le contre-écrou "D". Faites tourner la chape de réglage "E" jusqu'à ce que chaque roue freine très légèrement, figures 76 et 77.

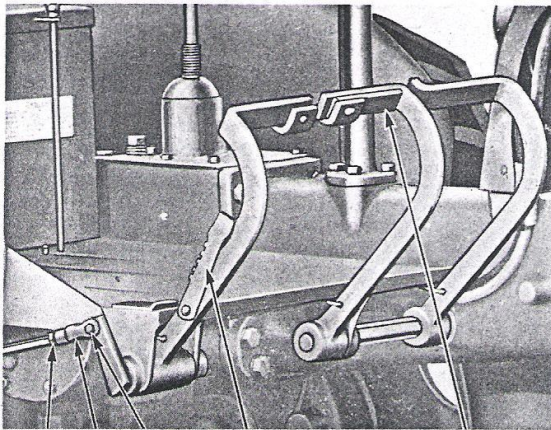
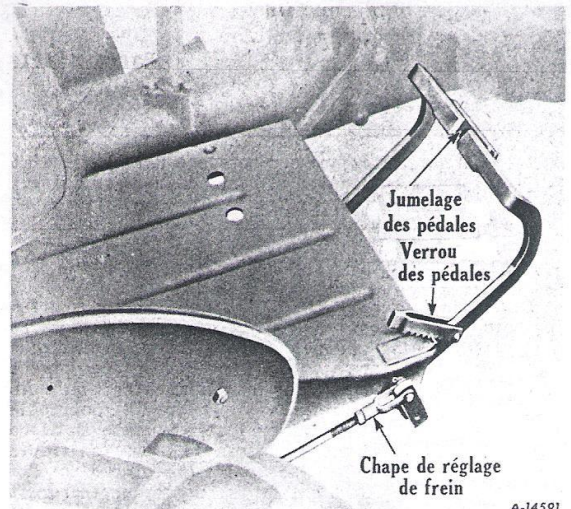


Figure 76 - Pédales de frein non jumelées pour faciliter les virages.



A-14591

Figure 77 - Pédales de frein jumelées et verrou enclenché pour maintenir le tracteur à l'arrêt.

Lorsque le réglage des freins est terminé, remettez en place l'axe "C" et bloquez le contre-écrou "D".

Pour obtenir l'équilibrage des freins, il est très important d'avoir une garde identique aux deux pédales. Un moyen sûr de vérifier l'équilibrage des freins consiste à mettre les deux roues arrière sur cric de façon à leur permettre de tourner librement. Calez soigneusement le tracteur, jumelez les pédales et mettez le moteur en marche. Engagez la deuxième ou troisième vitesse; le freinage doit faire ralentir également et simultanément les deux roues et tendre à diminuer le régime du moteur. Si, à l'application des freins, une roue s'arrête et l'autre continue à tourner, diminuez le serrage de la roue qui ne tourne plus jusqu'à ce que les deux roues s'arrêtent simultanément lors du freinage.



A-12895

Quand le tracteur remorque une machine commandée par la prise de force, assurez-vous que toutes les protections des organes de transmission sont bien en place et en bon état.

FARMALL CUB

Barre d'attelage et attelage

Ne tentez aucun remorquage sans barre d'attelage.
Les boulons de la barre d'attelage doivent être bloqués.
Tous les attelages des machines remorquées doivent être attachés à la barre d'attelage.

Le tracteur exerce son effort de traction, sur les machines remorquées, par l'intermédiaire de la barre d'attelage. Celle-ci est réglable verticalement pour s'adapter aux différents attelages. Un réglage correct évite des efforts inutiles tant au tracteur qu'à la machine remorquée. L'accrochage doit être fait de telle sorte que l'axe de traction du tracteur tombe en ligne avec l'axe de résistance de la machine, ou s'en trouve tout au moins rapproché. Un attelage effectué d'un côté ou de l'autre de la ligne de résistance engendrerait des torsions et des efforts, tant sur le tracteur que sur la machine, au risque d'abîmer le matériel. De plus un attelage incorrect causerait des difficultés de conduite qui se traduiraient par un mauvais travail de la machine remorquée.

Lorsque vous vous servez d'une longue chaîne pour remorquer une charge, faites avancer le tracteur très lentement jusqu'à ce que tout le mou de la chaîne soit absorbé.

La barre d'attelage à montage rapide peut être facilement démontée, ou inversée pour être retournée vers l'avant du tracteur. Pour démonter la barre d'attelage, desserrez les boulons "A", figure 79, et décrochez la barre complète.

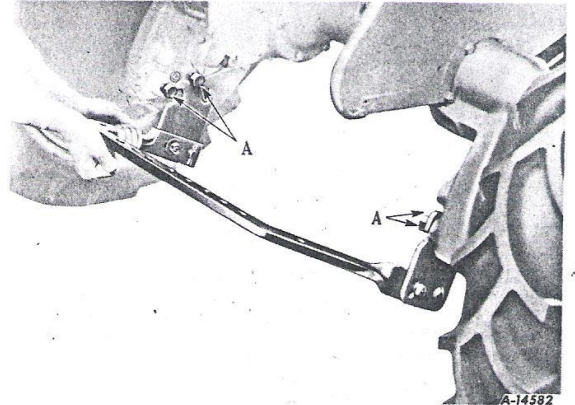


Figure 78 - Démontage de la barre d'attelage.

Réglage de la barre d'attelage

La barre d'attelage peut être réglée à trois hauteurs différentes pour obtenir une position d'attelage correcte.



Quand le tracteur est attelé à une lourde charge, ou est employé à arracher des souches, des quartiers rocheux ou des poteaux, l'accrochage doit toujours être fait sur la barre d'attelage. Le mou de la chaîne ne doit pas être brusquement absorbé.



Ne jamais se tenir, au cours de l'accrochage, entre le tracteur et la machine à remorquer.

ENTRETIEN

Pour régler en hauteur, enlevez les boulons "B", figure 79, et amenez la barre d'attelage en face des trous choisis sur le support. Remettez les boulons "B" en place et serrez avec soin.

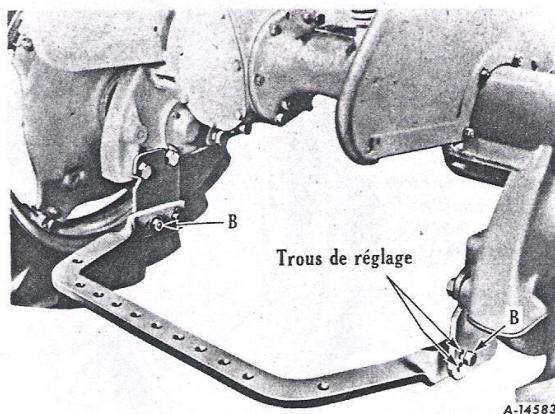


Figure 79 - Réglage de la barre d'attelage.

Siège

Le siège du tracteur peut être réglé sur deux positions différentes en retirant la boîte à outils et en changeant l'emplacement des deux vis à tête hexagonale sur l'assise du siège, figure 80, ce qui permet un déplacement de 38mm (1 1/2"). Bloquez les vis avec soin au remontage et remettez la boîte à outils en place.

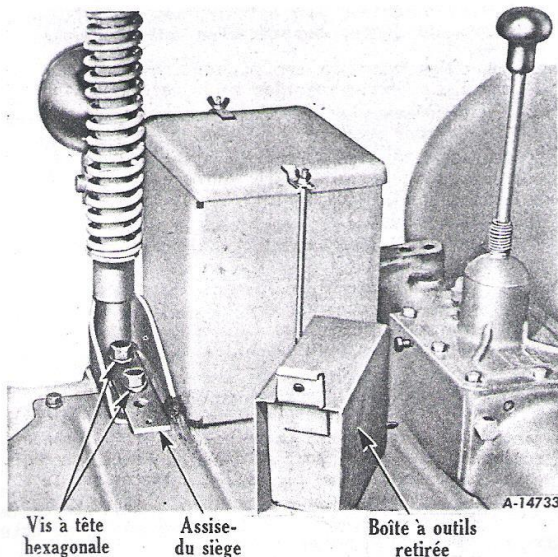


Figure 80 - Siège réglé à la position avant.

Roues

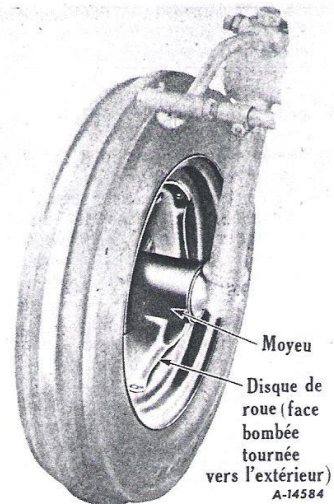


Figure 81 - Roue avant avec face bombée du disque tournée vers l'extérieur.

Roues avant

Les roues avant sont des roues à disque en acier sur lesquelles sont fixées des jantes pour pneumatiques, type tracteur à 2 plis, de 3,00-12 ou 4,00-12.

Chaque roue est fixée sur le moyeu par cinq boulons spéciaux. La face bombée du disque de roue peut être tournée soit vers l'intérieur, soit vers l'extérieur pour obtenir des voies différentes comme il est indiqué à la page 44.

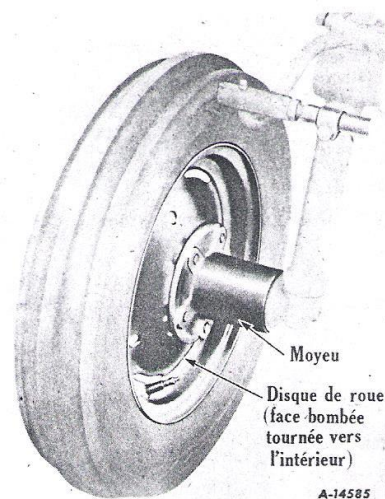


Figure 82 - Roue avant avec face bombée du disque tournée vers l'intérieur.

FARMALL CUB

Les moyeux tournent sur des roulements à rouleaux coniques. Une bague d'arrêt d'huile et une rondelle en feutre sont placées à l'extrémité inférieure des moyeux.

Réglage et graissage

Les roues avant peuvent être réglées à des voies de 1m03 (40⁵/₈) ou 1m18 (46³/₈). La voie est réglée à 1m03 (40⁵/₈) lorsque le bombé des disques de roue est tourné vers l'extérieur, *figure 81*. Pour obtenir la voie de 1m18 (46³/₈) inversez les roues sur les moyeux de façon que le bombé des disques de roue soit tourné vers l'intérieur, *figure 82*.

Roues arrière

Les roues arrière sont des roues à disque en acier avec des jantes démontables pour pneumatiques type tracteur agricole.

JANTES - Les jantes arrière suivantes sont disponibles:

Jante arrière W5-24 à utiliser avec pneumatique 6-24 (2 plis).

Jante arrière W6-24 à utiliser avec pneumatique 7-24 (2 plis).

Jante arrière W7-24 à utiliser avec pneumatique 8-24 (4 plis).

Les jantes W6-24 ou W7-24 sont fournies avec le tracteur, sur spécification à la commande.

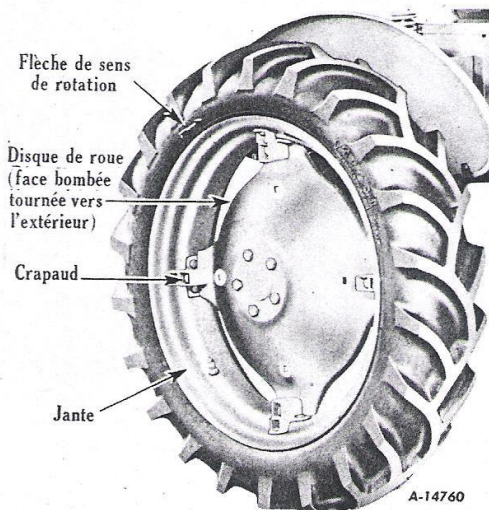


Figure 83 - Roue arrière avec face bombée du disque tournée vers l'extérieur.

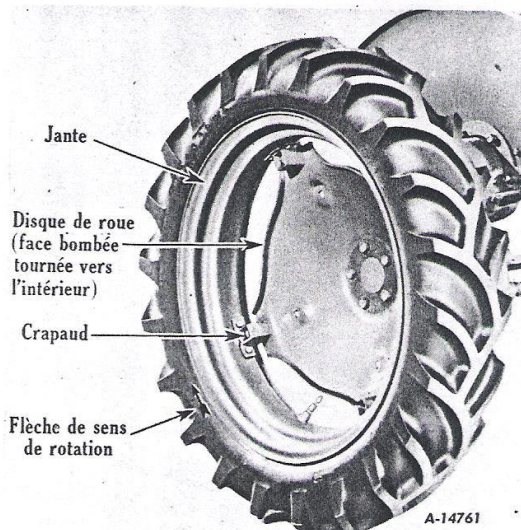


Figure 84 - Roue arrière avec face bombée du disque tournée vers l'intérieur.

Chaque roue arrière est fixée sur la joue d'essieu par cinq boulons spéciaux et peut être montée avec le bombé du disque de roue tourné, soit vers l'intérieur soit vers l'extérieur pour obtenir, avec les différentes positions de jante, les diverses voies indiquées ci-dessous.

Les roues avant et arrière sont pourvues de trous de montage pour recevoir des poids de roue en fonte.

REGLAGE DES VOIES - Pour s'adapter aux différentes cultures, les roues arrière sont réglables aux voies suivantes: 1m02 (40"), 1m12 (44"), 1m22 (48"), 1m32 (52") et 1m42 (56").

On peut obtenir l'écartement désiré en inversant les disques des roues arrière et en montant les jantes sur les disques dans les différentes positions représentées par les *figures 83, 84 et 85*.

NOTE: Lorsque les disques de roues arrière ou les jantes sont inversées, assurez-vous que la bande de roulement du pneu tourne dans le sens correct de rotation, sens indiqué par la flèche tracée sur le côté du pneu, *figures 83 et 84*.

Au remontage des disques ou des jantes, bloquez tous les boulons avec soin.

ENTRETIEN

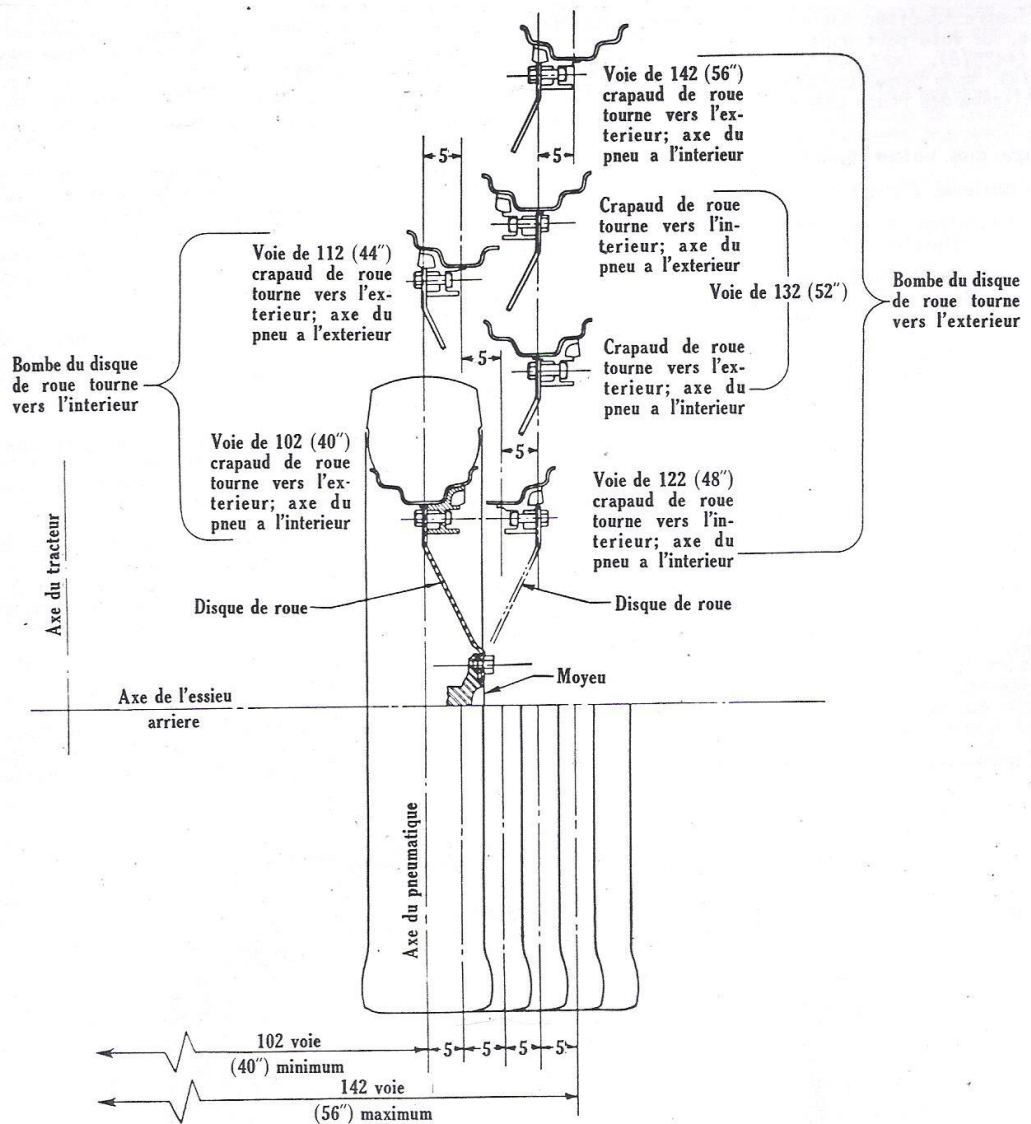


Figure 85 - Positions des roues arrière suivant les différentes voies.

FARMALL CUB

Essieu avant réglable

Si votre tracteur est muni d'un essieu avant réglable, la voie peut être modifiée à 1m03 (40"5/8), 1m13 (44"5/8), 1m23 (48"5/8), 1m33 (52"5/8) et 1m43 (56"5/8), pour permettre aux roues arrière de rouler sur la trace des roues avant.

Réglage des voies

- 1 - Soulevez l'avant du tracteur.
- 2 - Desserrez les boulons qui fixent les colliers d'extension d'essieu "A".
- 3 - Otez les goupilles fendues et retirez les chevilles "B" des colliers d'extension d'essieu. Retirez les boulons "C" des colliers de la barre d'accouplement.
- 4 - Déplacez les extensions d'essieu d'une distance égale des deux côtés pour amener la voie à la dimension désirée et ajustez les barres d'accouplement "D" pour s'adapter à cette nouvelle voie.
- 5 - Remplacez les chevilles "B" des colliers d'extension d'essieu dans les trous choisis et bloquez les colliers. Remontez également et bloquez les boulons des colliers de barre d'accouplement.

Le pincement des roues avant doit être de 3 à 6mm (1/8 à 1/4"), (c'est-à-dire, que les roues avant doivent être plus rapprochées de 3mm à l'avant qu'à l'arrière). Cette cote se mesure de l'intérieur des roues avant en "F" et en "G" respectivement, *figure 86*.

Pour régler le pincement, détachez les chapes de barre d'accouplement "D" des bras de direction "E", desserrez les contre-écrous et vissez ou dévissez ces chapes à la demande.

Le réglage doit être égal des deux côtés.

Pneumatiques

Afin d'obtenir des pneumatiques la durée maximum et le meilleur rendement, il faut se conformer aux instructions suivantes:

Gonflage

Les pneus doivent être correctement gonflés suivant les indications données dans le tableau ci-dessous. Les toiles des pneumatiques s'endommagent rapidement si la pression est insuffisante et il y a risque de glissement autour de la jante et d'arrachage de la valve. Un gonflage exagéré, se traduit par une usure rapide due à des dérapages fréquents.

Vérifiez la pression toutes les semaines avec un manomètre basse-pression précis gradué de cent grammes en cent grammes. On ne doit pas laisser la pression descendre au-dessous des chiffres indiqués.

Le gonflage s'effectue au gonfleur mécanique, à la pompe à main, ou au moyen d'un gonfleur s'adaptant sur un trou de bougie. Ce dernier type de gonfleur est vendu par les agents "International Harvester".

Assurez-vous que les chapeaux de valve sont en place et bien serrés. Ils empêchent des fuites d'air par le corps de valve et protègent ce dernier de la terre, boue, gravier, neige ou glace qui risqueraient de l'endommager et de pénétrer dans la chambre.

Expédition des tracteurs sur pneus

Afin de permettre un calage efficace et d'éviter le rebondissement des tracteurs expédiés sur plateforme (wagons ou remorques routières) les pressions de

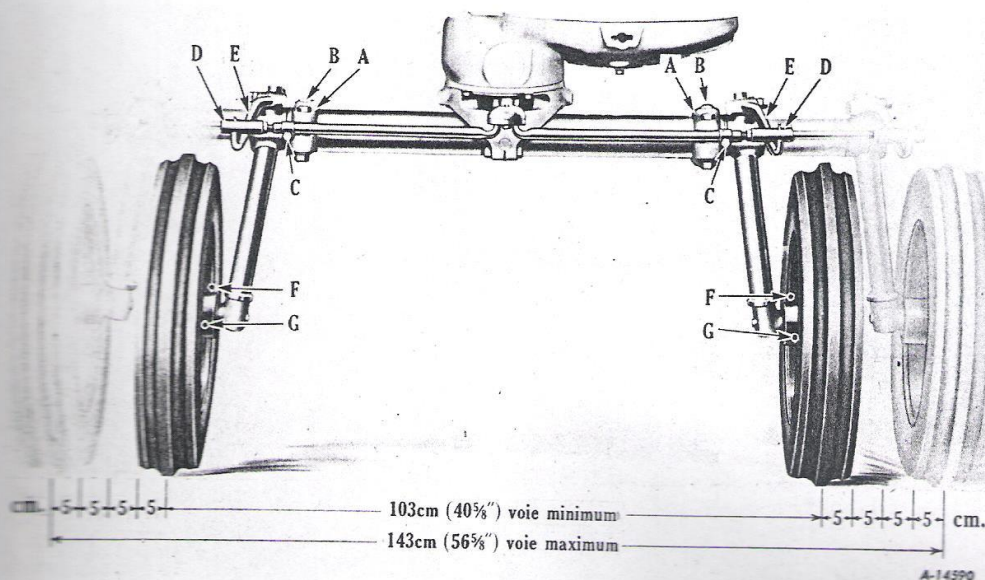


Figure 86 - Différentes voies de l'essieu avant réglable.

ENTRETIEN

gonflage doivent être les suivantes:

Tous pneus avant 2 plis.....1 Kg 400 (20 lbs)
Tous pneus arrière 2 plis.....1 Kg 400 (20 lbs)
Tous pneus arrière 4 plis.....2 Kgs100 (30 lbs)

IMPORTANT: Les pneus arrière doivent être ramenés à leur pression correcte et les pneus avant vérifiés avant d'utiliser le tracteur, de le remorquer ou de le placer en dépôt pour un certain temps. Sans cette précaution le caoutchouc se déformera et se fendillera.

Au remorquage d'un tracteur, ne dépassez pas la vitesse de 32 Km à l'heure (20 m.p.h.).

Pression d'utilisation pour pneus de tracteurs - Basse pression

ATTENTION: Réglez la pression des pneumatiques dès réception du tracteur en suivant les indications du tableau ci-dessous.

ROUES AVANT ET ARRIERE	KG/CM ²	Lbs par pouce carré
AVANT		
Pneus de 2 plis.....	1,400	20 lbs
ARRIERE		
Pneus de 2 plis.....	0,840	12 lbs
Pneus de 4 plis.....	0,840	12 lbs
Pour les labours, augmentez la pression de la roue de raie à.....	1,120	16 lbs
Quand on emploie le tracteur avec des contre-poids lourds ou que le tracteur porte des machines pesantes, il faut augmenter la pression des pneus. Reportez-vous au tableau de gonflage des fabricants de pneumatiques ou prenez contact avec votre agent "International Harvester".		

Montage du pneu sur la jante

Après avoir monté un pneu neuf ou usagé sur une jante, gonflez à une pression de 1 Kg 400 (20 lbs) tous les pneus de 2 plis ou à 2 Kgs 100 (30 lbs) les pneus de 4 plis, pour que le bourrelet du pneu prenne sa place sur le rebord de la jante et pour empêcher un glissement susceptible de déchirer l'embase de la valve. Ensuite, gonflez ou dégonflez à la pression correcte de fonctionnement.

Adhérence et lestage

Les pressions de gonflage recommandées sont indiquées ci-dessus. Il ne faut pas employer le tracteur avec des pneus incorrectement gonflés. Pour assurer à vos pneus le maximum de durée, surveillez leur profil. Si celui-ci s'use trop rapidement, ajoutez immédiatement du lest pour diminuer le glissement. Vérifiez si la pression n'est pas trop forte.

(Consultez votre agent International Harvester pour tous renseignements).

Lestage des roues

La force tractive à la barre d'un tracteur peut être augmentée par l'addition de lest aux roues motrices, soit en ajoutant des poids en fonte moulée, soit en introduisant un liquide dans la chambre à air.

L'augmentation de la force tractive à la barre, par l'addition d'un lest déterminé, varie suivant la nature du terrain. Quand il est nécessaire de lester fortement, on peut employer simultanément les poids en fonte et le liquide dans les pneus.

Surcharge

Ne dépassez pas la limite de charge prévue pour les pneumatiques. En ajoutant du lest, prenez en considération la charge maximum prévue pour le pneumatique et ne la dépassez pas. Après lestage des roues arrière, il peut être nécessaire de régler la hauteur de la barre d'attelage pour obtenir un alignement correct du tirage.

Lest liquide

Les chambres peuvent être remplies aux 3/4 de liquide. Employez de l'eau propre pour des températures supérieures à 0°C (32°F) et une solution de chlorure de calcium (Ca Cl²) par temps de gelée.

Méthode de lestage liquide du pneumatique

Procurez-vous un adaptateur, figure 87, chez votre agent "International Harvester". Cet adaptateur est muni d'une valve de purge qui permet l'évacuation de l'air remplacé par le liquide.

Mettez le tracteur sur cric et amenez la valve à la partie supérieure en faisant tourner la roue. Démontez le corps de valve et vissez en place l'adaptateur auquel sera relié le tuyau d'arrivée d'eau.

La chambre peut être remplie au moyen de trois procédés différents: réservoir surélevé d'au-moins 1m50 (5 ft) par rapport à la chambre, pompe à main, air comprimé dans un réservoir étanche rempli de liquide.

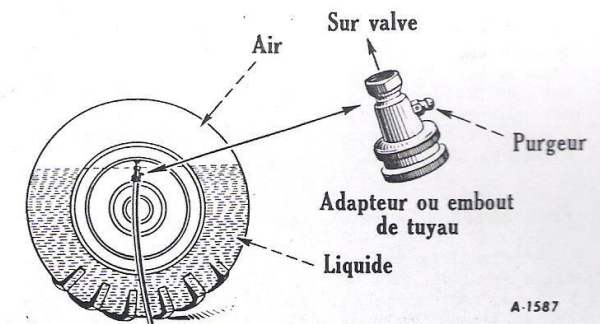


Figure 87 - Remplissage du pneu aux 3/4.

FARMALL CUB

Démontez le tuyau et l'adaptateur, remettez en place le corps de valve et gonflez le pneu à la pression correcte.

Lest liquide anti-gel

Par temps de gelée, il est recommandé d'employer une solution dosée à 25% de chlorure de calcium. Ce dosage représente environ 2 Kg 500 de chlorure de calcium en paillettes pour 10 litres d'eau (20 lbs pour 10 U.S. gallons).

La concentration de la solution peut se mesurer au pèse-acide pour accumulateurs. Une solution de 25% a une densité d'environ 1,225 et un point de congélation de -32°C (-25°F).

ATTENTION: Certains cristaux de chlorure de calcium ont une réaction acide. Il est recommandé d'ajouter 100 grammes de chaux pour chaque dose de 10 Kgs de chlorure de calcium.

Pour préparer la solution, commencez toujours par verser l'eau dans le récipient; ajoutez ensuite la quantité de chlorure de calcium en mélangeant soigneusement. Ne versez jamais l'eau sur les paillettes de chlorure. Laissez la solution se refroidir avant de l'employer.

Cônes ou écrous de montage des valves

Des cônes ou écrous de montage des valves sont fournis avec toutes les chambres à air de roue arrière prévues pour recevoir du liquide. Ils sont montés sur la valve avant l'expédition.

Le but de ce cône ou écrou est de maintenir la valve dans son trou au montage du pneu, particulièrement quand on utilise du liquide. Sans ce cône ou écrou, au montage du pneu ou lors du remplissage, la valve risque d'être attirée à l'intérieur de la jante, ce qui occasionne des difficultés pour la faire à nouveau sortir par son trou.

Soins à apporter aux pneumatiques

Évitez les souches, les pierres, les ornières profondes et autres obstacles. Réparez immédiatement les coupures; la négligence de cette recommandation diminue de beaucoup la durée des pneus. L'huile et la graisse sont nocives pour le caoutchouc, évitez leur présence sur les pneus. Quand le tracteur a été employé pour des pulvérisations (insecticides) lavez les pneus à l'eau pour faire disparaître toute trace de produit chimique.

Protection des pneus pendant remisage

Lorsque le tracteur n'est pas employé, gardez-le de telle sorte que les pneus soient protégés de la lumière. Nettoyez ces derniers soigneusement avant de remiser le tracteur. Mettez-le sur cric de façon à soulager les pneus de leur charge quand l'interruption doit durer un certain temps. Si cette précaution n'est pas prise, il est nécessaire de gonfler à intervalles réguliers. Avant de remettre le tracteur en service,

n'oubliez pas d'en gonfler les pneus à la pression correcte.

Chaînes anti-dérapantes

Pour travailler sur des herbages ou sur des terrains mouillés, employez des chaînes du type à crampons. La flexibilité du pneu et les mouvements des chaînes permettent à la boue de se détacher pendant la rotation de la roue.

Il se peut que la chaîne ait tendance à tourner autour du pneu; pour éviter cet inconvénient, employez des attaches du type à ressort pour la fixation.

Electricité statique engendrée lors du travail à la poulie

Sur un tracteur avec pneumatiques, l'électricité statique engendrée par le travail à la poulie peut être déchargée sans danger en reliant électriquement le tracteur à la terre au moyen d'une chaîne portant sur le sol.

Commande de la distribution du semoir

La commande de la distribution du semoir qui se trouve sur le côté intérieur de l'axe de roue arrière droite, figure 88, fournit la puissance nécessaire aux semoirs ou aux distributeurs d'engrais portés. Reportez-vous au Livret d'Entretien de ces machines.

Commande de la distribution du semoir

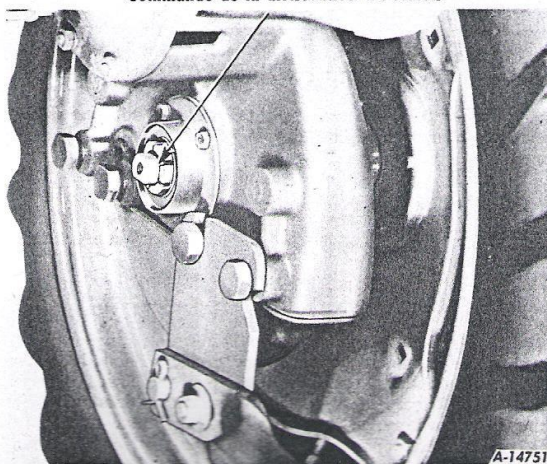


Figure 88 - Emplacement de la commande de distribution du semoir.

ENTRETIEN

Tableau de dépannage Moteur difficile à mettre en marche

Cause probable	Remède éventuel
Pas d'essence dans le réservoir ou dans le carburateur.....	Remplissez le réservoir avec de l'essence, ouvrez le robinet. Vérifiez les canalisations, le filtre à essence et le carburateur.
Filtre à essence ou canalisations obstrués.....	Nettoyez le filtre à essence, vérifiez les canalisations et le carburateur.
Impulseur défectueux.....	Rincez au pétrole, <i>reportez-vous à la page 31.</i>
Eau dans l'essence.....	Vidangez le réservoir à essence et le carburateur. Utilisez de l'essence propre, et séchez les bougies ou consultez votre agent "International Harvester".
Eau dans les cylindres.....	Vérifiez le joint de culasse et regardez si les trous de drainage du collecteur d'échappement ou du silencieux ne sont pas bouchés.
Mauvaise utilisation du volet obturateur d'air. Moteur noyé.....	Suivez les instructions données pour le démarrage, <i>page 8.</i>
Allumage défectueux ou câblage desserré.....	Vérifiez les câbles, les bougies et la magnéto, etc., <i>reportez-vous aux pages 29 à 32.</i>
Batterie ou démarreur défectueux.....	Vérifiez et effectuez l'entretien, <i>reportez-vous à la page 37 ou remplacez.</i>
Bougies encrassées ou mauvais écartement des électrodes.....	Nettoyez les bougies et réglez l'écartement des électrodes de 6 à 7/10mm (0,023 à 0,027") ou remplacez-les.
Magnéto à la masse.....	Tirez sur le bouton de contact. Recherchez les autres masses éventuelles; <i>reportez-vous également aux instructions concernant la magnéto, page 30.</i>
Levier de contrôle du régulateur à la position de ralenti.....	Placez le levier au tiers de sa course, à la position de démarrage.
Manque de compression.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Dent de la couronne de démarrage cassée.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Huile de graissage trop épaisse.....	Vidangez et refaites le plein avec le lubrifiant recommandé. <i>Reportez-vous aux "Caractéristiques des Lubrifiants", page 17.</i>
Pignons de la boîte de vitesses en prise.....	Placez le levier de changement de vitesse au point mort.
Grippage interne.....	Consultez votre agent "International Harvester".

Le moteur cogne ou ne fonctionne pas régulièrement

Mauvais calage de la magnéto.....	Faites un nouveau calage. Voir "Magnéto", <i>page 32.</i>
Bougies encrassées, mauvais écartement des électrodes, ou modèle impropre.....	Nettoyez les bougies, réglez l'écartement des électrodes de 6 à 7/10mm (0,023 à 0,027") ou remplacez-les.
Étincelle faible.....	Vérifiez la magnéto pour voir si l'étincelle provenant de la bobine est bonne. Vérifiez les plots du rupteur et leur écartement, les bougies et le câblage, <i>voir page 29.</i>
Mauvais réglage du carburateur.....	Réglez le carburateur selon les instructions données <i>page 24.</i>
Essence de mauvaise qualité ou contenant de l'eau.....	Vidangez et refaites le plein avec de l'essence propre de bonne qualité.
Moteur surchauffé.....	Vérifiez le système de refroidissement et la courroie du ventilateur; voir plus loin "Surchauffage du moteur".
Soupapes mal réglées.....	Vérifiez le jeu des soupapes ou consultez votre agent "International Harvester".
Prises d'air additionnel au collecteur d'admission.....	Vérifiez le joint et bloquez les écrous.
Fumées d'échappement épaisses.....	Vérifiez le niveau d'huile du filtre à air. Vérifiez l'arrivée d'essence au carburateur. Examinez les segments des pistons pour voir leur degré d'usure ou consultez votre agent "International Harvester".
Excès de calamine dans les cylindres.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Jeu d'un axe de piston ou des coussinets.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Segments cassés ou jeu des pistons.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Coussinets de bielles ou de ligne usagés.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Le régulateur colle ou demande à être réglé.....	Consultez votre agent "International Harvester".

Manque de puissance

La manette de contrôle du régulateur n'est pas à la position d'accélération.....	Placez la manette de contrôle du régulateur à la position d'accélération.
Moteur trop froid ou trop chaud.....	Faites tourner le moteur jusqu'à réchauffage, avant de lui imposer la pleine charge. Vérifiez le système de refroidissement ou consultez votre agent "International Harvester".
Moteur surchauffé.....	Réduisez la charge.
Cognements excessifs.....	Employez un combustible de bonne qualité, vérifiez également le calage de la magnéto ou consultez votre agent "International Harvester".
Le régulateur ne fonctionne pas correctement.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Manque de compression.....	Vérifiez les soupapes et les segments de piston ou consultez votre agent "International Harvester".
Combustible de mauvaise qualité ou mélange trop pauvre.....	Reportez-vous aux instructions concernant le carburateur, <i>page 24.</i>

FARMALL CUB

Cause probable

Remède éventuel

Canalisations ou filtre à essence obstrués.....Nettoyez, *page 25*.
 Trou d'évent du réservoir à combustible bouché.....Débouchez le trou d'évent dans le chapeau.
 Tuyau d'échappement obstrué.....Nettoyez.
 Filtre à air obstrué ou prises d'air additionnel entre le carburateur et le moteur.....Nettoyez le filtre à air comme indiqué *page 28*. Bloquez les écrous de montage du carburateur et du collecteur.
 Huile du moteur ou du filtre à air trop épaisse.....Vidangez et refaites le plein avec de l'huile recommandée. Reportez-vous aux "Caractéristiques des Lubrifiants", *page 17*.
 Mauvais calage ou allumage défectueux.....Voir "Magnéto", *page 32*.
 L'embrayage patine.....Régalez la garde de la pédale, *page 40*, ou consultez votre agent "International Harvester".
 Les freins frottent.....Régalez les freins, *page 41*.

Surchauffage du moteur

Le système de refroidissement est obstrué ou entartré.....Nettoyez le système, reportez-vous à la *page 26*, ou consultez votre agent "International Harvester".
 La courroie du ventilateur patine.....Régalez la tension ou remplacez la courroie, reportez-vous à la *page 27*.
 Insuffisance d'eau dans le système de refroidissement.....Remplissez le radiateur jusqu'au niveau correct, reportez-vous à la *page 26*.
 Corps du radiateur obstrué.....Enlevez toute la menue paille et la saleté de la grille du radiateur, nettoyez au jet si possible.
 Le combustible ne convient pas au moteur.....Remettez de l'essence de bonne qualité.
 Mauvais réglage du carburateur.....Reportez-vous à "Carburateur", *page 24*.
 Calage incorrect.....Vérifiez selon les instructions du chapitre "Magnéto", *page 32*.
 Surcharge.....Réduisez la charge.
 Excès de calamine dans les cylindres.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Écartement entre les contacts du rupteur déréglé.....Régalez l'écartement entre les contacts du rupteur selon les instructions du chapitre "Magnéto", *page 30*.

Manque de pression d'huile, pression trop élevée ou trop faible

Manomètre défectueux.....Remplacez ou consultez votre agent "International Harvester".
 Huile ne correspondant pas aux caractéristiques approuvées, huile diluée ou en quantité insuffisante.....Reportez-vous aux "Caractéristiques des Lubrifiants", *page 17*. Vérifiez le niveau d'huile; en cas de dilution, remplacez-la par de l'huile neuve; reportez-vous aux instructions de fonctionnement.
 Canalisations d'huile cassées, desserrées ou obstruées.....Nettoyez les canalisations et serrez les raccords, ou consultez votre agent "International Harvester".
 Insuffisance d'huile dans le carter.....Ajoutez de l'huile; reportez-vous au "Tableau de Graissage". Recherchez les fuites d'huile.
 Saleté sur le siège de la soupape régulatrice de pression ou mauvais fonctionnement.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Tamis de pompe à huile obstrué ou pompe à huile ne fonctionnant pas.....Nettoyez selon les instructions données *page 14* ou consultez votre agent "International Harvester".
 Coussinets usagés.....Consultez votre agent "International Harvester".

Dilution ou consommation excessive d'huile

Huile ne correspondant pas aux caractéristiques.....Reportez-vous aux "Caractéristiques des Lubrifiants", *page 17*.
 Fuites aux canalisations d'huile, au filtre, au bouchon ou au joint du carter inférieur.....Vérifiez et serrez à fond ou consultez votre agent "International Harvester".
 Segments de compression ou segments râcleurs usés.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Jeu des coussinets de bielles.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Longue période de marche au ralenti.....Arrêtez le moteur.
 Moteur surchauffé ou trop froid.....Reportez-vous aux paragraphes "Manque de Puissance" et "Surchauffage du moteur".
 Vitesse du moteur trop élevée.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Reniflard du bloc-cylindres obstrué.....Nettoyez le tamis placé au-dessus de la jauge de niveau d'huile, selon les instructions données, *page 14*.

Consommation excessive de combustible

Mélange carburé trop riche. Carburateur déréglé.....Vérifiez le volet obturateur d'air et reportez-vous aux instructions données au chapitre "Carburateur", *page 24*.
 Fuite de combustible.....Resserrez ou remplacez les canalisations ou le joint du filtre à essence.
 Combustible de mauvaise qualité.....Utilisez de l'essence de bonne qualité.
 Volet obturateur d'air fermé.....Recherchez la cause du non-fonctionnement du volet obturateur d'air.
 Moteur surchargé.....Réduisez la charge ou passez à une vitesse inférieure.
 Compression faible.....Consultez votre agent "International Harvester".
 Allumage défectueux.....Reportez-vous aux *pages 29 à 39*.

ENTRETIEN

Cause probable	Remède éventuel
La température du moteur est anormale.....	Vérifiez le système de refroidissement. Vérifiez l'huile de graissage ou consultez votre agent "International Harvester".
Filtre à air obstrué.....	Assurez l'entretien du filtre à air, <i>page 28</i> .
Quantité ou qualité d'huile non conformes.....	Reportez-vous aux "Caractéristiques des Lubrifiants", <i>page 17</i> , et maintenez l'huile au niveau correct.

Manque de combustible

Insuffisance de combustible dans le réservoir.....	Faites le plein et vérifiez les canalisations.
Trou d'évent du bouchon du réservoir obstrué.....	Nettoyez le trou d'évent.
Robinet fermé ou insuffisamment ouvert.....	Ouvrez le robinet, reportez-vous à "Mise en marche du moteur", <i>page 8</i> .
Tapis du filtre à combustible et canalisations obstrués ou sales.....	Nettoyez comme indiqué <i>page 25</i> .

Allumage et équipement électrique

Modèle impropre de bougies, bougies trop vieilles, filées, sales ou mal réglées.....	Nettoyez et réglez l'écartement des électrodes de 6 à 7/10mm (0,023 à 0,027") ou remplacez-les par des bougies neuves.
Fils desserrés ou mal branchés.....	Vérifiez les fils pour voir si toutes les connexions sont propres et bien serrées, <i>pages 29 à 39</i> .
Mauvais calage de la magnéto.....	Recalez la magnéto comme indiqué <i>page 32</i> .
Chapeau du distributeur, rotor ou boîtier du rupteur sales.....	Nettoyez comme indiqué <i>page 31</i> .
Carbon du distributeur cassé.....	Remplacez ou consultez votre agent "International Harvester".
Plots du rupteur sales, piqués ou déréglés.....	Nettoyez et vérifiez l'écartement ou remplacez le rupteur, <i>page 30</i> .
Linguet du rupteur collé ou ressort de linguet trop faible ou cassé.....	Vérifiez et remplacez, <i>page 30</i> .
Impulseur sale.....	Nettoyez et graissez comme indiqué <i>page 31</i> .
Batterie défectueuse, déchargée ou câbles desserrés.....	Rechargez, nettoyez ou serrez les cosses des câbles, ou remplacez. Vérifiez le câble de masse, reportez-vous aux <i>pages 37 à 39</i> .
Démarrreur défectueux.....	Remplacez ou consultez votre agent "International Harvester".
Génératrice ne fonctionnant pas.....	Nettoyez le collecteur, vérifiez les balais, <i>page 36</i> , ou consultez votre agent "International Harvester".
Conjoncteur-Disjoncteur.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Ampèremètre défectueux.....	Remplacez l'ampèremètre ou consultez votre agent "International Harvester".
L'ampèremètre indique une charge excessive.....	Réglez l'intensité de charge de la génératrice, <i>page 36</i> .
L'ampèremètre indique une décharge.....	Vérifiez la batterie et la génératrice. Vérifiez les courroies de transmission et les câbles.
Les phares n'éclairent pas.....	Vérifiez le câble de masse de la batterie. Tournez l'interrupteur, changez les lampes des phares et le fusible, rechargez la batterie, vérifiez le câblage et la génératrice, ou consultez votre agent "International Harvester".
Les phares éclairent faiblement.....	Placez l'interrupteur sur la brillance maximum, rechargez la batterie, resserrez les bornes des câbles, vérifiez les lampes, réglez l'intensité de charge de la génératrice, nettoyez les plots de contact.

Freins

Les freins ne serrent pas.....	Réglez les freins, <i>page 41</i> , changez les garnitures ou consultez votre agent "International Harvester".
Les freins frottent ou ne sont pas équilibrés.....	Réglez les freins, <i>page 41</i> .
Garniture imprégnée d'huile.....	Remplacez la garniture ou consultez votre agent "International Harvester".
Ressort de rappel cassé.....	Remplacez.
Les freins ne reviennent pas.....	Dégagez le verrou de frein. Assurez-vous que l'arbre transversal du frein gauche tourne librement.

Transmission, poulie de transmission et prise de force

Changement de vitesse difficile.....	Utilisez le lubrifiant recommandé, <i>page 17</i> .
Levier de vitesse ou fourchette défectueux.....	Remplacez ou consultez votre agent "International Harvester".
L'embrayage moteur patine.....	Reportez-vous au paragraphe "Manque de puissance".
Claquement des pignons.....	Arrêtez le tracteur et débrayez avant de changer de vitesse.
Les pignons ne restent pas en prise.....	Consultez votre agent "International Harvester".
Engrenages bruyants.....	Vérifiez le niveau d'huile, utilisez le lubrifiant recommandé ou consultez votre agent "International Harvester".
Pièces endommagées.....	Consultez votre agent "International Harvester".

FARMALL CUB

Roues arrière

Ne tournent pas.....Dégagez le verrou de frein. La transmission, le différentiel ou l'embrayage sont défectueux. Reportez-vous au chapitre "Embrayage", page 40, ou consultez votre agent "International Harvester".

Roues avant

Trop serrées ou trop lâches.....Examinez le graissage des roulements, et vérifiez le réglage, page 16.
Fuite de lubrifiant.....Vérifiez la bague d'arrêt d'huile ou consultez votre agent "International Harvester".

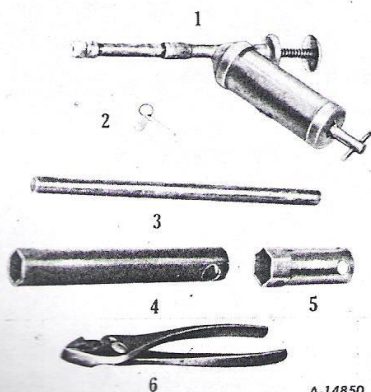
Direction

Défectueuse.....Vérifiez la vis sans fin et la roue dentée de direction, vérifiez le réglage de l'essieu avant, page 46. Vérifiez le graissage des roues avant. Vérifiez le gonflage ou consultez votre agent "International Harvester".
Essieu avant défectueux.....Inspectez la tringlerie, vérifiez et remplacez les pièces défectueuses ou consultez votre agent "International Harvester".
Le tracteur tourne sur un côté.....Vérifiez et réglez l'équilibrage des freins, page 41. Vérifiez la pression des pneumatiques. Vérifiez le réglage de l'essieu avant, page 46.

Pneumatiques

Usure excessive ou irrégulière.....Vérifiez le pincement, page 46. Vérifiez la pression de gonflage et la charge sur les pneus, page 47.
Dérapage d'un pneu arrière.....Ajoutez du lest, et vérifiez si la pression n'est pas trop forte, page 47. Si la bande de roulement est fortement usée, les pneus peuvent glisser plus facilement. Remplacez-les par des neufs ou utilisez des chaînes du type à crampons.

Outils



A-14850

N° d'ordre	Description
1	Pistolet graisseur (contenance 85 grammes - 3-oz).
2	Jauges d'écartement pour bougies et rupteur.
3	Broche à douille.
4	Clé à douille de 12,7 mm (1/2").
5	Clé spéciale pour bougie.
6	Pinces (20 cm - 8").

Figure 89 - Outillage d'entretien général
fourni avec le tracteur.

STOCKAGE ET REMISAGE DU TRACTEUR

Stockage et remisage du tracteur

Quand un tracteur ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il y a lieu de le garer dans un endroit sec et abrité. Le fait de laisser des matériels à l'extérieur, exposés aux intempéries, se traduit par une réduction effective de leur durée.

Les instructions ci-dessous doivent être suivies lorsque vous mettez votre tracteur en remise; le graissage doit être renouvelé tous les six mois. Nous vous recommandons également certaines précautions pour la mise en route d'un moteur qui a été entreposé.

1 - Lavez ou nettoyez le tracteur et graissez-le entièrement (*reportez-vous au "Tableau de Graissage"*).

2 - Vidangez et rincez le système de refroidissement.

3 - Lubrifiez copieusement l'impulseur de la magnéto avec du pétrole.

4 - Après refroidissement du moteur, démontez les bougies et versez dans chaque cylindre une cuillerée à soupe d'huile SAE-50 de bonne marque. Faites faire au moteur deux ou trois tours à la manivelle pour répartir l'huile sur les parois.

5 - Retirez le cache-poussoirs et badigeonnez les soupapes et les poussoirs d'huile SAE-50. (Si vous constatez la présence de rouille, faites-la disparaître avant le graissage). Remontez le cache-poussoirs.

6 - Bouchez l'extrémité du tuyau d'échappement.

7 - Retirez l'élément du filtre à huile. (Nettoyez soigneusement toute trace de rouille qui pourrait exister sur la tige centrale). Remplacez l'élément par un neuf et rincez tout dépôt de l'embase du filtre comme indiqué *page 15*.

8 - Vidangez le réservoir à combustible, le carburateur et nettoyez le bol de décantation du filtre.

ATTENTION: Une substance gommeuse se forme parfois dans les réservoirs, les canalisations ou le carburateur quand le moteur n'est pas utilisé. Cette gomme cause des difficultés de démarrage en obstruant les gicleurs et les ajutages du carburateur. On peut la dissoudre au moyen d'acétone ou d'un mélange d'alcool et de benzol à parties égales.

9 - Si votre tracteur comporte une batterie d'accumulateurs, retirez-la et mettez-la sur un support dans une chambre fraîche. Vérifiez au moins une fois par mois le niveau et la densité de l'électrolyte, *page 38*.

Mise en marche après remisage ou stockage

1 - Retirez les bougies et versez dans chaque cylindre un mélange d'huile légère et d'essence à parties égales (2 cuillerées à soupe par cylindre suffisent).

2 - Enlevez le cache-poussoirs et badigeonnez les soupapes et le mécanisme de commande des soupapes au moyen du même mélange.

3 - Faites tourner rapidement le moteur à la manivelle jusqu'à ce que l'excès d'huile ait été rejeté par les trous de bougies. Cette opération dégommera les segments qui auraient pu se coller et éliminera l'ancienne huile gommeuse des soupapes et des pistons.

4 - Rincez au pétrole l'impulseur de la magnéto et graissez-le comme indiqué.

5 - Vidangez le carter inférieur du moteur et rincez au pétrole ou à l'huile de rinçage et refaites le plein suivant les indications du "*Tableau de Graissage*".

6 - Assurez-vous, avant le démarrage du moteur, que le filtre à huile est muni d'un élément neuf.

7 - Retirez le bouchon du tuyau d'échappement.

8 - Remontez les bougies après nettoyage et réglage de l'écartement des électrodes.

9 - Faites le plein du système de refroidissement.

10 - Faites le plein du réservoir à essence.

11 - Si une batterie d'accumulateurs est utilisée, mettez-la en place après charge complète et prenez soin d'effectuer un branchement correct.

12 - Nettoyez le filtre à air et faites le plein d'huile du bol.

13 - Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner lentement. Vérifiez le fonctionnement des soupapes. Si certaines d'entre elles collent, versez sur leur queue une petite quantité de pétrole jusqu'à ce qu'elles redeviennent libres.

14 - Remettez le cache-poussoirs.

ATTENTION: N'accélérez pas rapidement le moteur et ne le faites pas fonctionner à grand régime immédiatement après démarrage à froid.

FARMALL CUB

EQUIPEMENTS SPECIAUX

Le tracteur Farmall Cub est utilisé pour une si grande variété de travaux, et est appelé à fonctionner dans tant de conditions différentes, qu'une grande diversité d'équipements spéciaux est nécessaire pour l'adapter aux exigences de l'utilisateur.

Le tracteur, comme il est ordinairement livré, est équipé pour la traction normale par la barre d'attelage. Du fait que les exigences d'équipements spéciaux sont si variés, il est impossible de livrer régulièrement de tels équipements avec les tracteurs car, dans bien des cas, ceux-ci ne répondraient pas à vos besoins, mais leur coût n'en serait pas moins compris dans celui du tracteur.

Ils peuvent être fixés sur le tracteur à n'importe quel moment, et une fois en place, deviennent partie intégrante de celui-ci.

Les équipements spéciaux disponibles sont indiqués sur le tableau ci-dessous. Les instructions pour le fonctionnement et l'entretien de ceux-ci ont été comprises dans les instructions de fonctionnement et d'entretien du tracteur. Des renseignements complémentaires sont donnés sur les pages qui suivent. Nous vous recommandons tout particulièrement de lire et d'étudier ces renseignements de façon à obtenir le meilleur rendement.

Les équipements spéciaux ne doivent pas être commandés d'après le présent livret. Consultez votre agent "International Harvester" pour votre commande en spécifiant le N° de série du moteur et le N° de série du tracteur.

TYPES D'EQUIPEMENT	NUMERO DE L'EQUIPEMENT	PAGE N°
Barre d'attelage oscillante.....	351 429 R91	58
Coussin de siège amovible.....	351 440 R91	58
Démarrage et éclairage électriques.....	351 301 R91	59
Essieu avant réglable.....	351 389 R91	60
Gonfleur "Enginair".....	39 604 DA	57
Gonfleur "Schrader".....	39 622 D	57
Pare-étincelles.....	351 642 R91	58
Poids de roue avant (premier jeu).....	351 368 R91	56
Poids de roue avant (deuxième jeu).....	351 369 R91	56
Poids de roue arrière (premier jeu).....	351 372 R91	56, 57
Poids de roue arrière (deuxième jeu).....	351 373 R91	56, 57
Poulie de transmission et prise de force.....	351 233 R91	55, 56
Poulie de transmission pour tracteurs munis de l'équipement de prise de force.....	351 441 R91	55
Prise de force.....	351 234 R91	55
Siège rembourré.....	351 560 R91	60
Silencieux d'échappement.....	351 435 R91	58
Trousse de gonflage "Schrader".....	350 342 R91	57

EQUIPEMENTS SPECIAUX

Poulie de transmission et prise de force

L'équipement de prise de force fixé sur l'arrière du carter de la transmission, permet de transmettre la puissance du moteur, par l'arrière du tracteur, au mécanisme des faucheuses, ou autres machines employées conjointement, qui s'adaptent sur le Farmall Cub. L'arbre de prise de force fait saillie sur l'arrière du carter de différentiel; il est commandé par l'arbre d'entraînement de la boîte de vitesses. Le levier de commande de la prise de force permet d'accoupler l'arbre de celle-ci à l'arbre d'entraînement de la boîte de vitesses; l'embrayage moteur doit toujours être débrayé avant de déplacer le levier de commande. La vitesse de la prise de force est de 1.600 tours par minute.

La poulie de transmission, fixée sur la prise de force, augmente les possibilités d'utilisation du Cub en permettant d'utiliser la puissance du moteur pour faire fonctionner des machines commandées par courroie, telles que concasseurs, égreneurs de maïs et moulins à marteau. La poulie de transmission est entraînée par l'arbre de la prise de force.

La poulie normale a un diamètre de 229mm (9") et une largeur de jante de 114mm (4 1/2"). La vitesse de l'arbre est de 1.322 tours par minute, ce qui donne une vitesse linéaire de la courroie de 15,8 mètres-seconde (3114 ft/min.). Une autre poulie d'un diamètre de 194mm (7 5/8") avec une jante de 114mm (4 1/2") peut également être livrée. Celle-ci, avec une vitesse d'arbre de 1.322 tours par minute, donne une vitesse linéaire de la courroie de 13,1 mètres-seconde (2638 ft/min.).

La prise de force peut être livrée seule ou en même temps que la poulie de transmission avec laquelle elle constitue alors un organe complet. La poulie de transmission est également fournie séparément pour les tracteurs qui sont déjà munis d'un équipement de prise de force.

Vous trouverez les instructions concernant le fonctionnement de la poulie de transmission et de la prise de force sur la page 13. Pour le graissage, reportez-vous à la page 20.

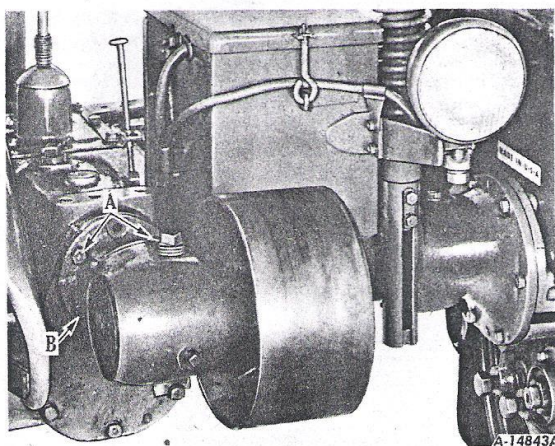


Figure 90 - Poulie de transmission et prise de force montées sur le tracteur.

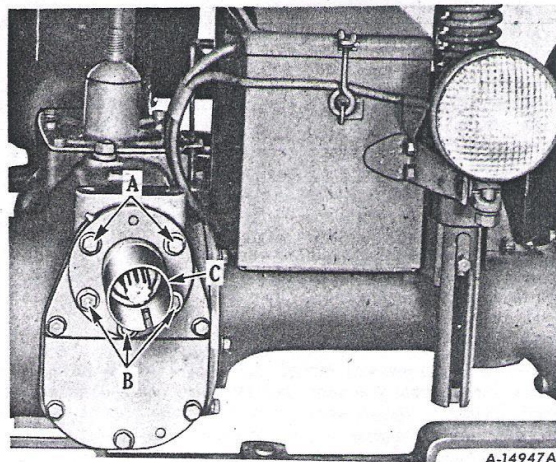


Figure 91 - Prise de force fixée sur tracteur.

Pour passer du travail à la poulie au travail à la prise de force

Retirez les deux vis à tête hexagonale de 9mm5 x 41mm (3/8 NC x 1 5/8) "A", figure 90, et les trois vis à tête hexagonale de 9mm5 x 35mm (3/8 NC x 1 3/8) "B" et retirez la poulie de transmission complète avec son boîtier. Mettez de côté la poulie de transmission et les vis pour pouvoir les utiliser par la suite.

Remplacez les vis qui viennent d'être enlevées par les vis supplémentaires qui sont fournies avec l'équipement de poulie de transmission et de prise de force. Employez les deux vis à tête hexagonale de 9,5 x 32mm (3/8 NC x 1-1/4") en "A", figure 91, et les trois vis à tête hexagonale de 9,5 x 25,4mm (3/8 NC x 1") en "B". Montez les rondelles plates et les rondelles Grower fournies avec les vis à tête hexagonale et serrez soigneusement.

Quand la prise de force n'est pas utilisée, recouvrez toujours l'arbre de prise de force de son fourreau "C", figure 91.

La vitesse de l'arbre de prise de force est de 1.600 tours par minute (rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Pour passer du travail à la prise de force au travail à la poulie

Retirez les deux vis à tête hexagonale de 9mm5 x 32mm (3/8 NC x 1 1/4) "A", figure 91, et les trois vis à tête hexagonale de 9mm5 x 25mm4 (3/8 NC x 1") en "B". Appliquez une légère couche de graisse sur l'arbre de prise de force et sur le manchon cannelé dans le boîtier de la poulie de transmission. Faites glisser l'assemblage de la poulie et du boîtier sur l'arbre cannelé de la prise de force.

FARMALL CUB

Introduisez les deux vis à tête hexagonale de 9mm5 x 41mm (3/8 NC x 1"5/8) avec les rondelles plates et les rondelles Grower en "A", figure 90, et les trois vis à tête hexagonale de 9mm5 x 35mm (3/8 NC x 1"3/8) avec les rondelles plates et les rondelles Grower en "B" et serrez toutes les vis à fond.

Vérifiez le lubrifiant dans le boîtier de la poulie de transmission comme il est indiqué sur le "Tableau de Graissage", page 20.

Electricité statique engendrée lors du travail à la poulie sur un tracteur avec pneumatiques - L'électricité statique engendrée par le travail à la poulie peut être déchargée sans danger en reliant électriquement le tracteur à la terre au moyen d'une chaîne portant sur le sol.

Caractéristiques des poulies de transmission

Diamètre		Largeur de jante		Vitesse de la poulie T.P.M.	Vitesse de la courroie	
mm.	pouces	mm.	pouces		mètres par seconde	pieds par minute
*229	9	114	4 1/2	1322	15, 8	3114
194	7 5/8	114	4 1/2	1322	13, 1	2638

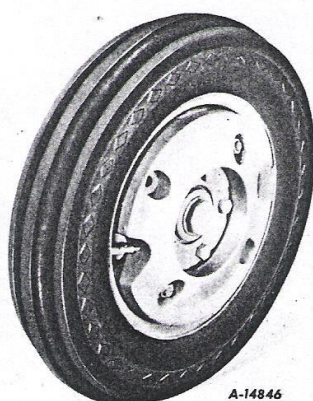
*Normalement livrée avec l'équipement de poulie de transmission.

Poids de roue avant

Chaque poids de roue avant pèse environ 13 Kg 600 (30 lbs) et un ou deux de ceux-ci peuvent être fixés sur chacune des roues avant. Lorsque de lourdes charges appuient sur la barre d'attelage ou lorsqu'un équipement lourd est monté sur l'arrière du tracteur, il est recommandé d'employer les poids de roues avant pour contre-balancer la charge et améliorer la stabilité de la direction. L'équipement des poids de roues avant comporte un jeu de deux poids et les boulons de fixation, écrous et rondelles Grower nécessaires. Si l'on désire encore augmenter le lestage, un deuxième jeu de poids s'adaptant sur les premiers peut être obtenu.

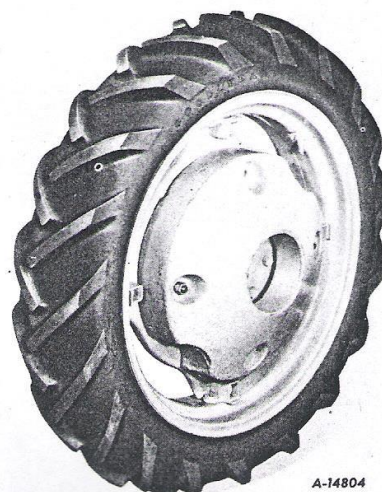
Poids de roue arrière

Chaque poids de roue arrière pèse environ 68 Kg (150 lbs) et peut être fixé à chacune des roues motrices pour réduire le dérapage et augmenter la force de traction à la barre. On peut fixer un ou deux de ces poids à chaque roue motrice. L'augmentation de la force tractive à la barre, avec la réduction proportionnée de dérapage, varient selon le type de terrain. L'équipement des poids de roues arrière comporte un jeu de deux poids avec les boulons de fixation, écrous et rondelles Grower nécessaires. Si l'on désire augmenter encore le lestage, un deuxième jeu de poids s'adaptant sur les premiers; peut être obtenu.



A-14846

Figure 92 - Premier poids monté sur roue avant.



A-14804

Figure 93 - Premier poids monté sur roue arrière.

EQUIPEMENTS SPECIAUX

Avant de fixer les deuxièmes poids de roues arrière, il est nécessaire de retirer deux des boulons de chaque premier poids et de les remplacer par deux boulons plus longs qui sont fournis avec les deuxièmes poids.

En retirant les deuxièmes poids, remettez en place les deux boulons plus courts dans chacun des premiers poids.



Figure 94 - Premier et deuxième poids de roue arrière fixés sur roue.

Gonfleurs

Enginair ou Schrader

Ces gonfleurs sont très utiles lorsqu'on ne dispose pas d'air comprimé. Ils peuvent servir pour gonfler les pneus des tracteurs, camions ou voitures.

NOTE: Ces gonfleurs peuvent s'employer sur tous les moteurs à carburation, mais non sur les moteurs Diesel. Il existe des gonfleurs pour les autres dimensions de bougies. Spécifiez à la commande la dimension du filetage de la bougie.

Si ces gonfleurs sont utilisés pour gonfler les pneus d'un tracteur équipé d'un moteur Diesel, un moteur à carburation d'un autre matériel doit être employé comme source de puissance.

EMPLOI: Démontez une des bougies du tracteur ou de n'importe quel moteur équipé de bougies de dimension convenable et remplacez-la par le clapet gonfleur "A". Attachez une des extrémités du tuyau "B" à ce clapet et vissez l'autre extrémité "C" sur la valve du pneu à gonfler. Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner au ralenti pour obtenir les meilleurs résultats.

Trousse de gonflage Schrader

Cette trousse comporte différents éléments qui sont nécessaires pour entretenir les pneus en bon état et pour maintenir la pression correcte dans les chambres à air. Avec cet équipement vous pouvez gonfler les chambres à air de tout tracteur, camion et voiture automobile en changeant le raccord du gonfleur pour l'adapter au trou de bougie utilisé.

Cette trousse métallique pratique contient les éléments suivants:

Un gonfleur avec un tuyau de 4m90 (16 ft) et un manomètre de pression gradué jusqu'à 7 Kgs (100 lbs).

Cinq raccords pour filets de bougies de 10, 14, 18mm, 22mm22 (7/8-18) et 12mm7 (1/2").

Cinq intérieurs de valve et cinq chapeaux de valve qui s'adaptent sur toutes les valves de pneu standard (emballés dans des petites boîtes métalliques).

Un outil à valve et un extracteur de valve.

Une valve de pneu pour air et eau et un adaptateur de gonflage pour air et eau.

Un manomètre de pression (air et eau) pour pneus de tracteur.

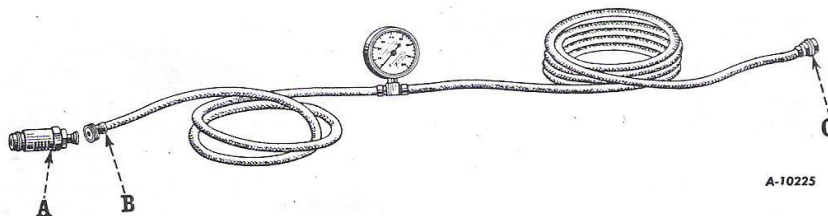


Figure 95 - Gonfleur "Enginair" avec tuyau de 4m90 (16 ft) et manomètre.

FARMALL CUB

Silencieux d'échappement

Le silencieux d'échappement peut être fourni aux utilisateurs qui désirent obtenir un moteur plus silencieux. Il réduit fortement le bruit de l'échappement libre.

Le silencieux d'échappement se fixe facilement, de la même façon, sur le tuyau d'échappement ou sur le pare-étincelles.

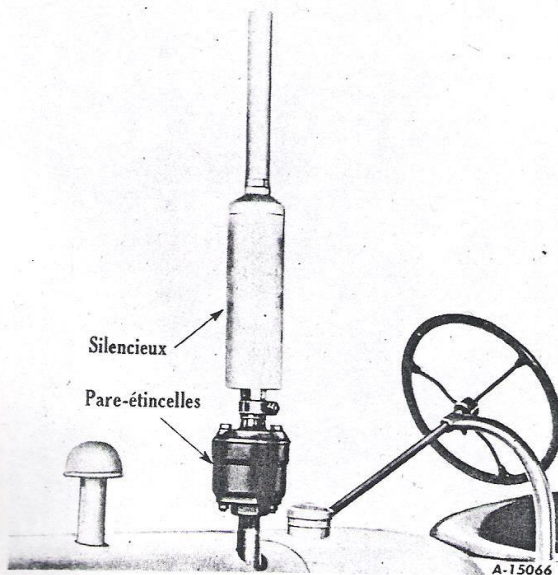


Figure 96 - Silencieux d'échappement et pare-étincelles fixés sur le tracteur.

Pare-étincelles

Le pare-étincelles étouffe et éteint toutes les étincelles qui peuvent être chassées avec les gaz d'échappement. Il diminue les risques d'incendie lorsque le tracteur fonctionne auprès de matières inflammables. Le pare-étincelles se fixe facilement au tuyau d'échappement. Le silencieux est fixé sur le pare-étincelles de la même façon qu'il se fixe sur le tuyau d'échappement.

Nettoyage

Rétirez une fois par mois le pare-étincelles pour le nettoyer. Pour ce faire, renversez-le et secouez-le jusqu'à ce que toutes les particules détachées soient sorties.

Barre d'attelage oscillante

La barre d'attelage oscillante peut osciller de toute la largeur de la barre d'attelage normale; elle permet au tracteur en charge de tourner plus facilement avec des instruments traînés tels que les déchaumeuses à disques. Elle facilite également la direction sur route lorsque le tracteur tire une lourde charge; la réaction transversale de cette dernière sur le tracteur est diminuée, et se fait, par conséquent, moins sentir sur la direction. Cet équipement est spécialement apprécié lorsque l'on travaille dans de petits champs de forme irrégulière.

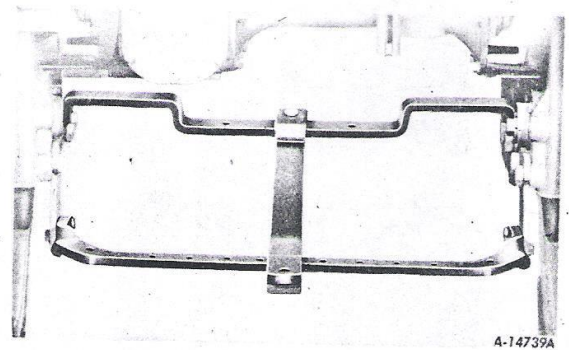


Figure 97 - Barre d'attelage oscillante fixée sur le tracteur.

Coussin du siège amovible

Le coussin du siège amovible à rembourrage de crin recouvert d'une toile imperméable caoutchoutée se met en place rapidement et facilement; il est attaché par des cordons sur le siège métallique. Il peut être employé pour changer le dessus du siège rembourré spécial.



Figure 98 - Coussin de siège amovible.

EQUIPEMENTS SPECIAUX

Démarrage et éclairage électriques

Le démarrage électrique est plus qu'une simple commodité pour la conduite du tracteur: il élimine la difficulté de la mise en route à la manivelle pour les jeunes, qui se révèlent souvent, d'autre part, de très bons conducteurs, et il permet également d'économiser l'essence. Grâce à cet équipement, on n'est plus tenté de laisser tourner le moteur au ralenti pendant les arrêts, pour éviter de le remettre en marche à la manivelle quand le travail doit reprendre.

Les phares avant et arrière augmentent les possibilités d'utilisation du tracteur. La lumière électrique, puissante et stable, permet d'employer le tracteur après la tombée du jour, et même toute la nuit si nécessaire, pour rattraper le temps perdu par suite des conditions atmosphériques défavorables. Il peut être utilisé de nuit pour profiter des conditions favorables du sol ou du temps, ou pour empêcher la perte de récoltes dont la moisson s'est trouvée retardée.

Reportez-vous aux pages 32 à 39 pour les instructions de fonctionnement et d'entretien.

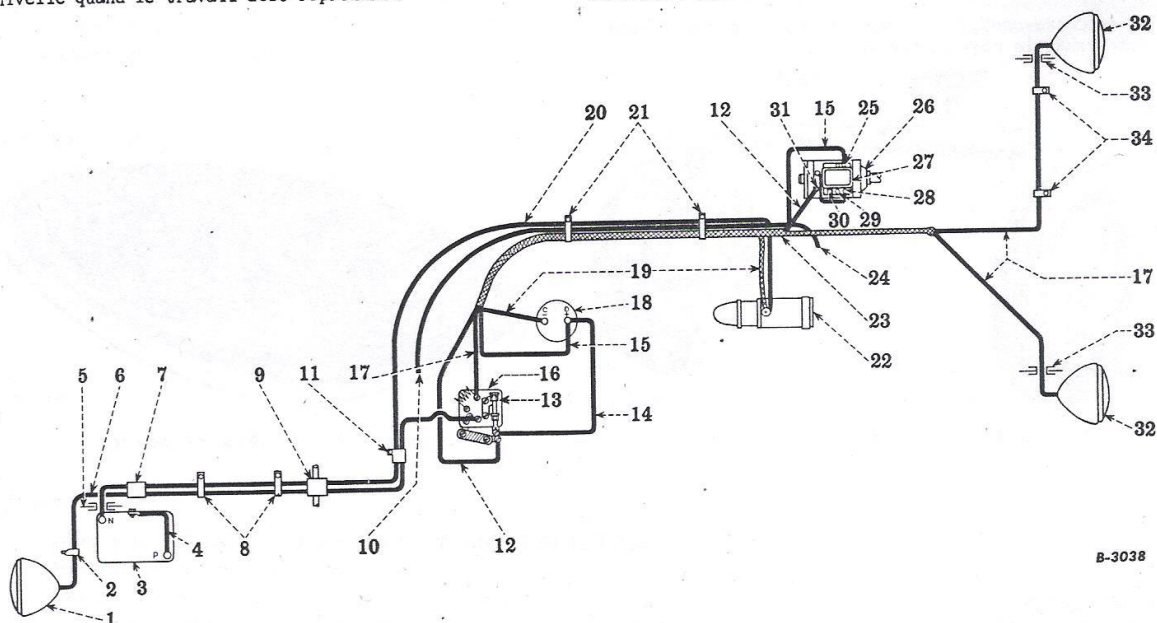


Figure 99 - Schéma de câblage de l'équipement de démarrage et d'éclairage.

N° de repère	Désignation	N° de repère	Désignation
1	Phare arrière.	16	Commutateur des phares.
2	Attache-câble - sur le boulon supérieur du support de montage du phare arrière.	17	Câble - de commutateur des phares à phares (noir).
3	Batterie.	18	Ampèremètre.
4	Câble - de batterie à masse.	19	Câble - d'ampèremètre à commutateur de démarrage (naturel avec fil de repère rouge).
5	Virole caoutchouc - dans le boîtier de la batterie.	20	Câble - de batterie à démarreur.
6	Câble - de commutateur des phares à phare arrière.	21	Attache du harnais de câblage - sur le rebord intérieur du capot, côté droit.
7	Feuillard de support des câbles.	22	Démarreur.
8	Attache-câble - sous la plateforme.	23	Harnais de câblage.
9	Feuillard de support des câbles - entre la pédale et le carter de l'embrayage.	24	Câble - de magnéto à contact d'allumage.
10	Câble - de magnéto à contact d'allumage.	25	Borne "BAT" sur conjoncteur-disjoncteur.
11	Feuillard de support des câbles - à l'intérieur du support du capot, côté droit.	26	Génératrice.
12	Câble - de circuit d'induction de la génératrice à commutateur des phares (naturel avec fil de repère noir).	27	Conjoncteur-disjoncteur.
13	Fusible.	28	Borne "GEN" sur conjoncteur-disjoncteur.
14	Câble - d'ampèremètre à commutateur des phares.	29	Vis de montage.
15	Câble - de conjoncteur-disjoncteur à ampèremètre (naturel avec fils de repère croisés noir et rouge).	30	Borne "F" sur conjoncteur-disjoncteur.
		31	Borne "P" sur génératrice.
		32	Phare avant.
		33	Virole caoutchouc.
		34	Attache-câble - sur l'angle supérieur de la tôle de protection du ventilateur.

FARMALL CUB

Essieu avant réglable

L'équipement d'essieu avant réglable se monte à la place de l'essieu avant fixe normal. Les voies variables de 1m03 (40⁵/₈), 1m13 (44⁵/₈), 1m23 (48⁵/₈), 1m33 (52⁵/₈) et 1m43 (56⁵/₈) permettent d'adapter le tracteur à la plupart des cultures en lignes, voies étroites pour la culture des légumes, voies très larges pour la culture du coton et du maïs.

Reportez-vous à la page 46 pour les instructions concernant le réglage des voies.

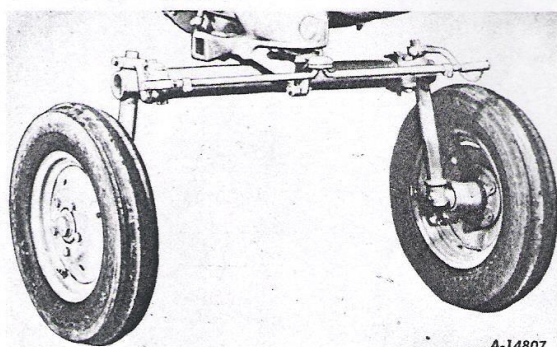


Figure 100 - Essieu avant réglable.

Siège rembourré

L'équipement de siège rembourré assure le confort maximum pour la conduite du tracteur. Ce siège comporte un coussin formé d'une épaisse couche de crin recouvert d'une solide toile imperméable caoutchoutée. Il assure l'assise du conducteur sur son siège et l'empêche de glisser lorsque le tracteur est employé sur des terrains très accidentés.

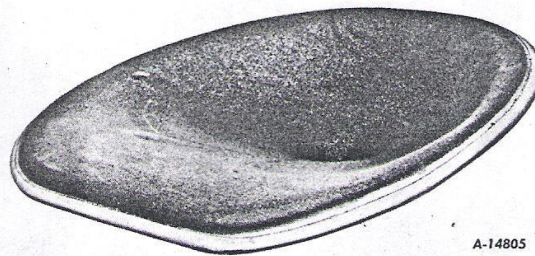


Figure 101 - Siège rembourré.

CARACTERISTIQUES

Contenances

Réservoir à combustible.....	28,4	litres (7 1/2 U.S. gallons)
Système de refroidissement.....	9,2	litres (9 3/4 U.S. quarts)
Carter inférieur du moteur.....	2,8	litres (3 U.S. quarts)
Carter de la transmission.....	1,7	litre (3 1/2 U.S. pints)
Carters de transmission finale aux roues arrière (chaque).....	1	litre (2 U.S. pint)
Boîtier de direction.....	0,36	litre (3/4 U.S. pint)
Bol d'huile du filtre à air (Donaldson).....	0,24	litre (1/2 U.S. pint)
Bol d'huile du filtre à air (United).....	0,18	litre (3/8 U.S. pint)
Boîtier de la poulie de transmission.....	0,16	litre (1/3 U.S. pint)

Moteur

Nombre de cylindres.....	4
Alésage.....	.66mm67 (2 ⁵ / ₈)
Course.....	.69mm85 (2 ³ / ₄)
Vitesse de régime (contrôlée par le régulateur)(en pleine charge maximum).....	1600 t.p.m.
Magnéto (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).....	I.H., Type J-4
Bougies (Champion 15-A ou AC-85S Commerciales) écartement des électrodes.....	.6 à 7/10mm (0,023 à 0,027")
Jeu des poussoirs (moteur froid).....	.33/100mm (0,013")
Carburateur.....	I.H. vertical 19mm (3/4")

Embrayage

Embrayage à disque unique sec à ressorts.....	.165mm (6 ¹ / ₂)
---	---

CARACTERISTIQUES

Poulie de transmission et prise de force

* Vitesse de poulie.....	1322 t.p.m.
* Vitesse de courroie avec poulie de 229mm (9").....	15,8 mètres/seconde (3114 ft/min.)
* Diamètre de poulie.....	229mm (9")
* Largeur de jante de poulie.....	114mm (4 1/2")
* Vitesse d'arbre de prise de force (rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).....	1600 t.p.m.

* Fusible et lampes de phares

Fusible (type sous tube).....	I.H. N° 10815VA.....3AG-20 ampères
Lampe de phare.....	I.H. N° 27369-D (Mazda 1133) 6-8 volts
* Livraison sur commande	

Freins à pied

A ceinture extérieure sur tambour.

Boîte de vitesses (3 vitesses)

Les vitesses ci-dessous sont calculées avec des roues à pneu de 7 x 24

Vitesse horaire	{	Première	3 Km 2 (2 miles)
		Deuxième	4 Km 8 (3 miles)
		Troisième	9 Km 9 (6 1/8 miles)
		Marche arrière.....	3 Km 6 (2 1/4 miles)

Roues et voie

Roues avant, dimensions des pneumatiques (en pouces).....	+4,00-12
Roues arrière, dimensions des pneumatiques (en pouces).....	+7-24
Empattement.....	1m76 (69 3/8")
Voie avant (standard - essieu avant fixé avec roues reversibles).....	1m03 à 1m18 (40 5/8 à 46 3/8")
Voie avant (essieu avant réglable de 10 en 10 cm).....	1m03 à 1m44 (40 5/8 à 56 5/8")
Voie arrière (réglable de 10 en 10 cm - roues et jantes reversibles).....	1m02 à 1m42 (40 à 56")

† Des pneumatiques d'autres dimensions peuvent être livrés.

Dimensions diverses

Longueur hors tout.....	2m50 (98" 1/2)	
Largeur hors tout (voie minimum).....	1m20 (47" 1/4)	
Largeur hors tout (voie maximum).....	1m61 (63" 3/8)	
Hauteur hors tout (au volant de direction).....	1m59 (62" 1/2)	
Dégagement au-dessus du sol {		
sous essieu avant.....	0m51 (20" 3/8)	
sous essieu arrière.....	0m50 (19" 5/8)	
Barre d'attelage (réglable) {		
	Hauteur normale.....	0m32 (12" 5/8)
	Positions verticales maximum et minimum.....	0m27 et 0m37 (10" 5/8 et 14" 5/8)
Réglages latéraux de chaque côté du trou central.....	0m29 (11" 7/16)	
Rayon de braquage minimum (les roues étant à la voie minimum):		
frein libre.....	2m81 (9 1/4ft)	
frein serré.....	2m51 (8 1/4ft)	

TABLE DES MATIERES

Description	N° de page	Description	N° de page
Accrochage du tracteur.....	42	Magnéto.....	30 à 32
Ampèremètre.....	6	Manette de contrôle du régulateur.....	5
Avant la mise en service du tracteur.....	6, 7	Manomètre de pression d'huile.....	5, 14
		Mise en marche du moteur.....	8, 9
		Mise en marche du tracteur.....	10
Barre d'attelage.....	42, 43		
Barre d'attelage oscillante.....	58	Numéros de série du moteur et du châssis.....	2
Batterie.....	34, 37		
Blocage des freins.....	10	Orientation.....	2
Bouchon de remplissage du radiateur.....	26	Outillage.....	52
Bouchon de vidange du boîtier de direction.....	21		
Bouchon de vidange du carter de transmission.....	20		
Bouchon de vidange du carter inférieur.....	19		
Bouchon de vidange du radiateur.....	29		
Bouton de contact d'allumage.....	5		
Câblage (équipement électrique).....	33, 34, 59	Pare-étincelles.....	58
Câbles des bougies.....	29	Pédale d'embrayage.....	4
Calage de la magnéto.....	32 à 39	Pédales de frein.....	4
Caractéristiques des lubrifiants.....	16, 17	Phares avant.....	33
Caractéristiques du tracteur.....	60, 61	Pistons.....	39
Carburateur.....	24	Pneumatiques.....	46 à 48
Commande de la distribution du semoir.....	48	Poids des roues.....	56, 57
Commutateur des phares.....	6, 34	Pompe à huile.....	14
Coupe longitudinale du tracteur.....	22	Poulie de transmission.....	13, 55
Courroie de génératrice.....	27	Pour arrêter le moteur.....	10
Courroie de ventilateur.....	27	Pour arrêter le tracteur.....	10
Coussin de siège.....	58	Précautions à prendre par temps froid.....	25, 26
Coussinets du vilebrequin.....	39	Préparation du tracteur pour la journée.....	7
Couvercle du distributeur de la magnéto.....	31	Prise de force.....	13, 55
Crépine de tuyauterie d'arrivée d'essence.....	24		
Démarrreur.....	8, 35	Réglage du jeu des soupapes.....	39
		Régulateur.....	5
Embrayage.....	40	Remplissage du radiateur.....	26
Équipement de démarrage et d'éclairage.....	32	Reniflard du bloc-moteur.....	14
Essieu avant réglable.....	19, 46, 60	Réservoir à combustible.....	7
		Roues.....	43 à 45
Filtre à air.....	28, 29	Roues arrière.....	44, 45
Filtre à combustible.....	25	Roues avant.....	16, 43
Filtre à huile.....	14, 15		
Freins.....	41		
Génératrice.....	35	Schéma de câblage (magnéto et bougies).....	29
Gonfleurs.....	57	Segments de pistons.....	39
Graissage.....	14 à 21	Siège.....	43, 60
Graissage des roues avant.....	16	Silencieux d'échappement.....	58
		Solutions anti-gel.....	26
Impulseur de la magnéto.....	31	Stockage et remisage du tracteur.....	53
Instruments de bord et commandes.....	4 à 6	Système d'alimentation.....	8
		Système de refroidissement.....	26 à 28
Joint de culasse.....	39	Table des matières des équipements spéciaux... ..	54
Jumelage des pédales de frein.....	4	Tableau de dépannage.....	49 à 52
		Tableau de gonflage.....	47
Levier des vitesses.....	6	Tableau de graissage.....	18 à 21
Levier du volet d'air du carburateur.....	5	Tringle de démarrage.....	6
		Tringle de volet obturateur d'air.....	5
		Utilisation du moteur.....	8 à 10
		Vérification de la batterie.....	38
		Vérifications périodiques.....	23
		Voie des roues arrière.....	44, 45
		Voie des roues avant.....	44
		Vues du tracteur.....	3

TABLEAU DE CONVERSION
de pouces et fractions de pouces en millimètres

FRACTIONS de pouces	ÉQUIVA- LENTS décimaux de pouces	MILLIMÈTRES	1" +	2" +	3" +	4" +
1/64	,0156	0,3968	25,3995	50,7990	76,1986	101,598
1/32	,0313	0,7937	25,7964	51,5928	76,5954	101,595
3/64	,0469	1,1906	26,1932	51,9896	77,3892	102,391
1/16	,0625	1,5874	26,5901	52,3865	77,7860	102,788
5/64	,0781	1,9843	26,9870	52,7834	78,1829	103,185
3/32	,0938	2,3812	27,3838	53,1802	78,5798	103,582
7/64	,1094	2,7780	27,7807	53,5771	78,9766	103,979
1/8	,125	3,1749	28,1776	53,9740	79,3735	104,376
9/64	,1406	3,5718	28,5744	54,3708	79,7704	104,773
5/32	,1563	3,9686	28,9713	54,7677	80,1672	105,170
11/64	,1719	4,3655	29,3682	55,1646	80,5641	105,567
3/16	,1875	4,7624	29,7650	55,5614	80,9610	105,964
13/64	,2031	5,1592	30,1619	55,9583	81,3579	106,361
7/32	,2188	5,5561	30,5588	56,3552	81,7547	106,758
15/64	,2344	5,9530	30,9556	56,7520	82,1516	107,155
1/4	,25	6,3498	31,3525	57,1489	82,5485	107,552
17/64	,2656	6,7467	31,7494	57,5458	82,9453	107,949
9/32	,2813	7,1436	32,1462	57,9426	83,3422	108,346
19/64	,2969	7,5404	32,5431	58,3395	83,7391	108,743
5/16	,3125	7,9373	32,9400	58,7364	84,1359	109,140
21/64	,3281	8,3342	33,3368	59,1333	84,5328	109,537
11/32	,3438	8,7310	33,7337	59,5301	84,9297	109,934
23/64	,3594	9,1279	34,1306	59,9270	85,3265	110,331
3/8	,375	9,5248	34,5274	60,3239	85,7234	110,728
25/64	,3906	9,9216	34,9243	60,7207	86,1203	111,125
13/32	,4063	10,3185	35,3212	61,1176	86,5172	111,522
27/64	,4219	10,7154	35,7180	61,5145	86,9141	111,919
7/16	,4375	11,1122	36,1149	61,9113	87,3109	112,316
29/64	,4531	11,5091	36,5118	62,3082	87,7078	112,713
15/32	,4688	11,9060	36,9087	62,7051	88,1046	113,110
31/64	,4844	12,3029	37,3055	63,1019	88,5015	113,507
1/2	,5	12,6997	37,7024	63,4988	88,8983	113,904
33/64	,5156	13,0966	38,0993	63,8957	89,2952	114,301
17/32	,5313	13,4934	38,4961	64,2925	89,6921	114,698
35/64	,5469	13,8903	38,8930	64,6894	90,0890	115,095
9/16	,5625	14,2872	39,2899	65,0863	90,4859	115,492
37/64	,5781	14,6841	39,6867	65,4831	90,8827	115,889
19/32	,5938	15,0810	40,0836	65,8800	91,2796	116,286
39/64	,6094	15,4778	40,4805	66,2769	91,6764	116,683
5/8	,625	15,8747	40,8773	66,6737	92,0733	117,080
41/64	,6406	16,2716	41,2742	67,0706	92,4701	117,477
21/32	,6563	16,6684	41,6711	67,4675	92,8670	117,874
43/64	,6719	17,0653	42,0679	67,8643	93,2639	118,271
11/16	,6875	17,4622	42,4648	68,2612	93,6608	118,668
45/64	,7031	17,8591	42,8617	68,6581	94,0576	119,065
23/32	,7188	18,2559	43,2585	69,0549	94,4545	119,462
47/64	,7344	18,6527	43,6554	69,4518	94,8513	119,859
3/4	,75	19,0496	44,0523	69,8487	95,2482	120,256
49/64	,7656	19,4465	44,4491	70,2455	95,6451	120,653
25/32	,7813	19,8434	44,8460	70,6424	96,0419	121,050
51/64	,7969	20,2402	45,2429	71,0393	96,4388	121,447
13/16	,8125	20,6371	45,6397	71,4362	96,8357	121,844
53/64	,8281	21,0339	46,0366	71,8330	97,2326	122,241
27/32	,8438	21,4308	46,4335	72,2299	97,6294	122,638
55/64	,8594	21,8277	46,8303	72,6267	98,0263	123,035
7/8	,875	22,2245	47,2272	73,0236	98,4232	123,432
57/64	,8906	22,6214	47,6241	73,4205	98,8201	123,829
29/32	,9063	23,0183	48,0209	73,8173	99,2169	124,226
59/64	,9219	23,4151	48,4178	74,2142	99,6137	124,623
15/16	,9375	23,8120	48,8147	74,6111	100,0110	125,020
61/64	,9531	24,2089	49,2116	75,0080	100,408	125,417
31/32	,9688	24,6057	49,6084	75,4048	100,804	125,814
63/64	,9844	25,0026	50,0053	75,8017	101,201	126,211