955.062 M6

UTILISATION
ENTRETIEN

TRACTEUR MF 42

Standard - Etroit

Massey-Ferguson S.A.

SOMMAIRE

Pages

CHAPITRE I. — **Caractéristiques** 5

CHAPITRE II. — **Commandes et instruments de contrôle** 10

CHAPITRE III. — **Mise en route** 17

CHAPITRE IV. — **Attelage des instruments** 20

CHAPITRE V. — **Utilisation** 26

CHAPITRE VI. — **Rodage** 40

CHAPITRE VII. — **Entretien** 41

CHAPITRE VIII. — **Réglages** 53

CHAPITRE IX. — **Accessoires et équipements divers** . . . 62

Le tracteur MF 42 est un tracteur parfaitement adapté aux conditions de culture de la majorité des exploitations.

Sa puissance lui permet d'utiliser en conditions normales une charrue 3 socs 12".

Le modèle "étroit" est directement dérivé du tracteur standard. Il a été spécialement étudié pour l'arboriculture et l'entretien des vignobles à grand écartement. Il peut recevoir :

— Tous les outils de culture prévus pour le tracteur "standard" à l'exception du chargeur frontal. Il convient cependant dans certains cas d'effectuer un réglage de voie.

— Les outils de viticulture utilisés pour les plantations très espacées en particulier la charrue vigneronne 853 équipée de 6 corps.

Le tracteur 42 est doté d'une transmission à 6 vitesses avant, et 2 vitesses arrière, assurant une gamme continue. L'utilisateur dispose toujours du rapport de vitesse le mieux adapté aux conditions de travail.

Il existe deux types de boîte : boite "normale" et boîte "standardisée", se différenciant principalement par une disposition des vitesses inversée. Le tracteur 42 peut être livré équipé d'un dispositif « Multipower » permettant d'obtenir instantanément une réduction de vitesses de 30 % pour chaque rapport, ce qui permet de franchir les passages difficiles sans qu'il soit nécessaire de s'arrêter ou de changer de rapport.

Un dispositif de blocage de différentiel, des réducteurs entre le différentiel et les roues, des freins indépendants et le système hydraulique Ferguson, assurent au tracteur une adhérence optimum en toutes circonstances.

Le tracteur MF 42 est muni d'un embrayage double qui permet de débrayer l'avancement du tracteur et l'entraînement de la prise de force ou l'avancement seul, lorsque la prise de force est entraînée directement par le moteur.

La prise de force peut également être proportionnelle à l'avancement, ce qui est particulièrement intéressant pour l'entraînement des machines nécessitant une puissance faible, mais dont le travail doit être directement fonction de la surface couverte : semoirs, distributeurs d'engrais, pulvériseurs, planteuses, etc.

CHAPITRE I

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR.

Type	Perkins A 3.152
Nombre de cylindres	3 en ligne
Alésage	91,44 mm
Course	127 mm
Cylindrée	2.500 cm^3
Rapport volumétrique	17,4 à 1
Ordre d'allumage	1 - 2 - 3
Régime minimum	600 tr/mn
Régime maximum en charge	2.250 tr/mn
Régime maximum à vide	2.400 tr/mn
Refroidissement	Par pompe et thermostat
Graissage	Pression 1,1 à 6,7 kg/cm^2
Chemises	Sèches, amovibles
Soupapes	En tête, commandées par culbuteurs
Jeu des culbuteurs (à froid) :	
— Admissison	0,30 mm
— Echappement	0,30 mm
A.O.E.	46°
R.F.E.	10°
A.O.A.	13°
R.F.A.	43°

EQUIPEMENT D'INJECTION.

Pompe d'injection	Rotative CAV à régulateur mécanique
Commencement de débit	20° avant PMH
Type d'injecteurs	A deux orifices.
Pression de tarage	125 kg/cm^2

EQUIPEMENT ELECTRIQUE.

Tension	12 volts
Batterie	Une batterie 12 V 96 Amp/h
Dynamo	Paris-Rhône G 10 C 8 / G 10 C 6 (suivant montage) ou Ducellier 7246 G
Démarreur	Paris-Rhône D II E 84 ou Ducellier 6127 A
Ampoules :	
— Code	12 V - 36/36 W
— Navettes AV et AR	12 V - 4 W
— Phare de travail	12 V - 45 W
— Protection éclairage	Par fusible sous tableau de bord

TRANSMISSION.

Embrayage :	
— Type	Double
— Garde à la pédale	19 mm
Boîte de vitesses :	
3 Types	Normale Standardisée Multipower
Nombre de rapports	6 vitesses AV et 2 marches AR, obtenues par la combinaison d'une boîte à 3 vitesses et d'un réducteur épicycloïdal (réduction 4 à 1)

Vitesses d'avancement à 2250 tr/mn en km/h :

	Boîte normale			Boîte standardisée		
Pneumatiques	11×28	12×28	11×32	11×28	12×28	11×32
— 1ère	2,2	2,3	2,43	2,25	2,25	2,25
— 2e	3,34	3,5	3,69	3,37	3,37	3,6
— 3e	6,12	6,35	6,75	5,67	6,3	6,5
— 4e	8,8	9,17	9,67	8,77	9	9,67
— 5e	13,35	13,93	14,71	13,27	13,50	14,4
— 6e	24,47	25,53	26,86	24,07	24,75	26,3
— AR lente	1,7	1,78	1,89	2,92	3,15	3,37
— AR rapide	6,83	7,13	7,54	11,92	12,37	13,05

Vitesses d'avancement à 2.250 tr/mn en km/h.

Boîte Multipower

Gamme	Haute			Basse		
Pneus	11×28	12×28	11×32	11×28	12×28	11×32
— 1re	2,25	2,25	2,25	1,57	1,8	1,8
— 2e	3,37	3,37	3,6	2,47	2,47	2,7
— 3e	6,07	6,3	6,52	4,5	4,72	4,95
— 4e	8,77	8,1	9,22	6,75	6,75	7,2
— 5e	13,05	13,5	14,4	9,9	10,35	10,8
— 6e	23,85	24,75	26,1	18	18,9	19,8
— AR lente	2,92	3,15	3,02	2,25	2,25	2,47
— AR rapide	11,92	12,37	13	9	9,22	9,9

ROUES.

Pneus avant	6,00 — 16 ou 6,00 — 19
Pression de gonflage	2 kg/cm²
Pincement	3 mm
Pneus arrière	11 — 28, 12 — 28 ou 11 — 32 (uniquement pour tracteur standard)
Pression de gonflage :	
— En labour	0,850 kg/cm²
— Sur route avec remorque	1,400 kg/cm²
Voie avant réglable	De 1,22 à 1,93 m (standard) De 1,12 à 1,52 m (étroit)
Voie arrière réglable	De 1,32 à 1,93 m (standard) De 1,07 à 1,78 m (étroit)
Voie normale	Avant : 1,22 m Arrière : 1,32 m
Empattement	1,83 m
Rayon de braquage (voie min.) :	
— Avec freins indépendants	2,75 m
— Sans freins indépendants	2,96 m

POULIE.

Diamètre	228 mm
Largeur	165 mm
Poids	20 kg

Régime moteur	Régime prise de force	Régime de la poulie	Vitesse linéaire de la poulie
Boîte normale.			
1.600 tr/mn	540 tr/mn	971 tr/mn	693 m/mn
2.250 tr/mn	750 tr/mn	1.366 tr/mn	978 m/mn
Boîte standardisée.			
1.700 tr/mn	540 tr/mn	971 tr/mn	693 m/mn
2.250 tr/mn	712 tr/mn	1.305 tr/mn	934 m/mn

PRISE DE FORCE.

Diamètre	Arbre de 34,9 mm à 6 cannelures
Prise de force moteur	540 tr/mn pour 1.600 tr/moteur (boîte normale) et pour 1.700 tr/moteur (boîte standardisée)
Prise de force tracteur	Un tour de roue pour 8,15 tours de l'arbre de prise de force.

RELEVAGE.

Pompe	A 4 pistons
Débit réel maximum	16 l/mn à 2,250 tr/moteur
Début d'ouverture de la soupape de sécurité	162 kg/cm²
Ouverture maximum de la soupape de sécurité	197 kg/cm²
Hauteur de relevage	0,17 à 0,83 m
Effort pouvant être relevé en bout de barres	950 kg
Prises de pression d'huile	3

ATTELAGE.

Catégorie	1 ou 2

CONTENANCES.

Réservoir à combustible		38,5 litres
Radiateur et bloc moteur		10,2 litres
Carter moteur	maxi	5,1 litres
	mini	3,6 litres
Filtre à huile		0,4 litre
Transmission		30 litres
Filtre à air		0,6 litre
Boîtier de direction		0,9 litre
Boîtier de poulie		0,8 litre
Réductions finales		1 litre (chacune)

DIMENSIONS.

	Standard	Etroit
Longueur hors tout	3,00 m	3,00 m
Largeur hors tout (en voie mini)	1,83 m	1,40 m
Hauteur totale	1,50 m	1,50 m
Garde au sol	0,32 m	0,32 m

POIDS.

En ordre de marche

— Standard	1.650 kg (1.020 sur les roues AR et 630 sur les roues AV)
— Etroit	1.620 kg (1.010 sur les roues AR et 610 sur les roues AV)

CHAPITRE II

COMMANDES & INSTRUMENTS DE CONTROLE

MANETTE D'ACCELERATION.

La manette d'accélération agit directement sur le régulateur.
Elle permet de choisir le régime du moteur. Pour accroître le régime, tirer la manette vers soi. Pour le réduire, la pousser vers l'avant.

MANOMETRE D'HUILE.

Il indique la pression d'huile mais ne fournit aucun renseignement sur la quantité d'huile en circulation. L'aiguille doit toujours se déplacer dans la zone verte marquée "normale".

A - MANOMETRE D'HUILE.
B - COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE.
C - COMPTEUR HORAIRE.
D - THERMOMETRE D'EAU.
E - AMPEREMETRE.
F - TIRETTE D'ARRET.
G - CONTACTEUR DE DEMARREUR.
H - MANETTE D'ACCELERATION.

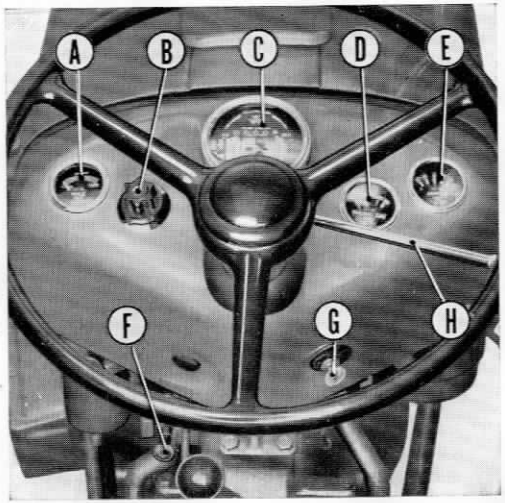


Fig. 1

COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE.

Le commutateur d'éclairage peut occuper 5 positions correspondant aux éclairages suivants :
— feu de position,
— feu de position plus codes,
— feu de position plus phares,
— codes, sans feux de position,
— phares avant, sans feux de position.
Le phare de travail s'allume par un interrupteur placé sur le phare lui-même.
L'avertisseur se commande par pression sur le commutateur.

COMPTEUR HORAIRE.

Cet instrument est la combinaison d'un tachymètre, d'un indicateur de vitesse d'avancement et d'un totalisateur d'heures de fonctionnement.
Les six graduations en bas du cadran indiquent la vitesse d'avancement en fonction du rapport de la boîte de vitesses (L : vitesses lentes ; R : vitesses rapides). La graduation extérieure indique la vitesse de rotation du moteur (par centaines de tours).
Le voyant au centre du cadran indique le total des heures de fonctionnement du moteur ramenées à la moyenne de 1.600 tr/mn (soit 96.000 tours à l'heure du moteur).
Si le moteur tourne plus vite que 1.600 tr/mn, le compteur indiquera un total d'heures supérieur au temps réel et inversement.
Ce renseignement, qui indique le travail réel du moteur, est très intéressant pour la périodicité des opérations d'entretien.
Deux repères indiquent le régime moteur à observer afin d'obtenir la vitesse de rotation normalisée à l'arbre de prise de force et à la poulie.

THERMOMETRE.

Le thermomètre indique la température de l'eau de refroidissement à la sortie du moteur.
Le cadran porte un trait de repère rouge indiquant la température minimum de fonctionnement de 75°.

AMPEREMETRE.

Le débit de la dynamo est fonction de la charge de batterie et si la batterie a été très déchargée au démarrage, le débit de la dynamo sera élevé au départ, puis diminuera progressivement au fur et à mesure que la batterie se rechargera. C'est ainsi qu'au travail, pour une batterie bien chargée et sans utilisation des phares, l'aiguille de l'ampèremètre peut avoisiner le zéro.

CONTACTEUR DU DEMARREUR.

La mise en route du moteur s'effectue au moyen d'un contacteur à clé à quatre positions. Il permet le lancement du moteur avec ou sans réchauffage préalable.
En tournant la clé vers la droite, on actionne directement le démarreur "D". En tournant la clé vers la gauche, on établit d'abord le circuit alimentant le thermostart "T" puis, en fin de course, on actionne le démarreur "DT".
Ces deux dernières positions sont utilisées pour les démarrages par temps froid.

TIRETTE D'ARRET DE LA POMPE D'INJECTION.

Cette tirette permet d'arrêter le moteur en la tirant et la maintenant vers soi. Elle se cale en position arrêt dans l'échancrure de la patte support. Elle doit être repoussée pour la remise en route.

LEVIER DU REDUCTEUR.

Situé à droite du levier de changement de vitesses, ce levier (B, fig. 2) permet le choix entre les gammes de vitesses rapides et lentes aussi bien pour la marche avant que pour la marche arrière.
La transmission ne peut fonctionner que si le levier du réducteur est amené à l'une des deux positions L ou R (H sur les boîtes standardisées).
Par contre, pour obtenir le fonctionnement du démarreur, il est nécessaire d'amener le levier du réducteur au point mort (position "D" ou "S"), ce qui procure une sécurité absolue à la mise en route du moteur.

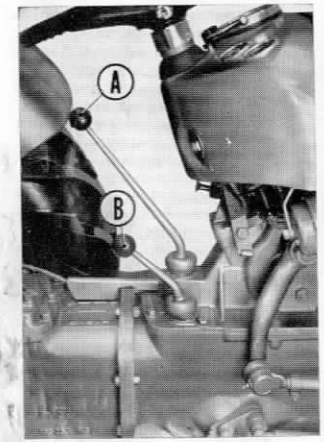


Fig. 2

A - LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE
B - LEVIER DU REDUCTEUR.

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES (A, fig. 2).

Placé à gauche du levier de réducteur, il permet la sélection des vitesses suivant le shéma figure 3 ou 4.

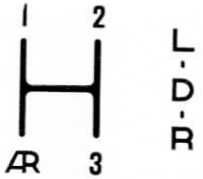


Fig. 3
BOITE NORMALE

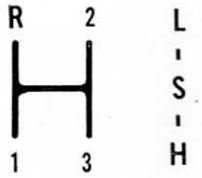


Fig. 4
BOITE STANDARDISEE

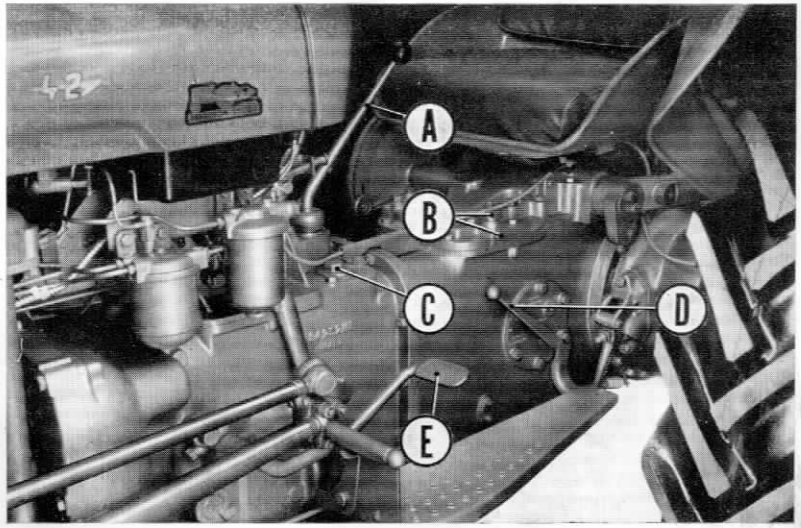


Fig. 5

A - LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE.
B - PRISE D'HUILE.
C - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE.
D - LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE.
E - PEDALE D'EMBRAYAGE.

MANETTE DU DISPOSITIF « MULTIPOWER ».

La manette du dispositif « Multipower » permet de passer de vitesse rapide en vitesse lente et réciproquement en déplaçant simplement la manette à droite du tableau de bord sans qu'il soit nécessaire de débrayer ou de s'arrêter.

PEDALE D'EMBRAYAGE.

L'embrayage double est commandé par une seule pédale. La première partie de la course de la pédale débraye uniquement la transmission; la course complète débraye à la fois la transmission et la prise de force.

LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE.

La prise de force est commandée par un levier situé sur le côté gauche du carter de pont arrière.

Il existe trois positions d'enclenchement de ce levier :

— Position "P. de F. MOTEUR" : dans ce cas, l'arbre de prise de force tourne à une vitesse proportionnelle au régime moteur, quel que soit le rapport de la boîte de vitesses.

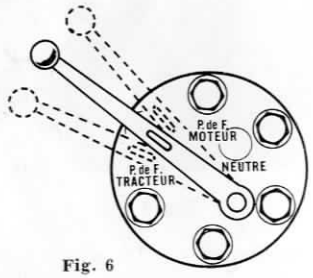


Fig. 6

— Position "NEUTRE" : position intermédiaire où la prise de force est libre.

— Position "P. de F. TRACTEUR" : l'arbre de prise de force tourne alors à une vitesse proportionnelle à l'avancement du tracteur.

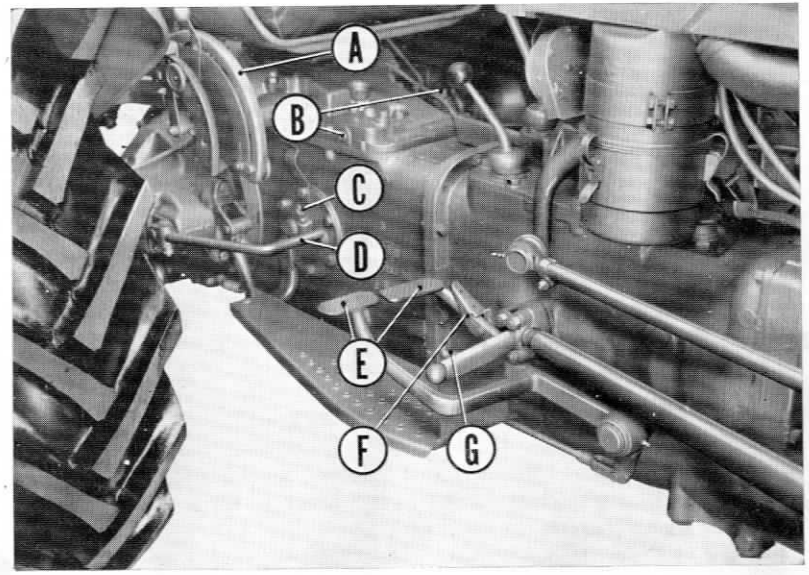


Fig. 7

A - MANETTES DU SYSTEME HYDRAULIQUE.
B - PRISE D'HUILE.
C - JAUGE D'HUILE DE LA TRANSMISSION.
D - PEDALE DE BLOCAGE DE DIFFERENTIEL.
E - PEDALES DE FREIN.
F - CLIQUET DE FREIN DE STATIONNEMENT.
G - LOQUET DE JUMELAGE

PEDALES DE FREINS.

Les deux pédales sont montées côte à côte sur le côté droit du tracteur. Elles peuvent être actionnées indépendamment l'une de l'autre ou, au contraire, jumelées au moyen d'un verrou.
La pédale côté gauche porte un cliquet de sécurité pour le stationnement.

PEDALE DE BLOCAGE DU DIFFERENTIEL.

Cette pédale a pour but de supprimer temporairement l'action du différentiel en rendant les roues arrière solidaires l'une de l'autre.

Ce dispositif est très utile en terrain glissant.

Un ressort de rappel dégage les crabots lorsqu'on cesse d'agir sur la pédale.

MANETTES DE CONTROLE DU SYSTEME HYDRAULIQUE.

Situées sur le côté droit du tracteur, à portée de la main du conducteur, ces deux manettes permettent de contrôler à volonté le système hydraulique.

La manette du secteur intérieur (A) a deux fonctions :

— Dans la première partie de sa course (zone fléchée en pointillé), elle commande la montée ou la descente des outils ou l'arrêt des barres d'attelage à une hauteur déterminée.

— Dans la seconde partie de sa course (partie ombrée), elle commande la rapidité de réponse du contrôle automatique de profondeur. Une butée réglable serrée par un bouton moleté permet de retrouver rapidement le réglage préalablement choisi.

La manette (B) du secteur extérieur permet de déterminer la profondeur de travail de l'instrument. Elle se déplace à l'intérieur d'une petite glissière pouvant se déplacer elle-même sur le secteur.

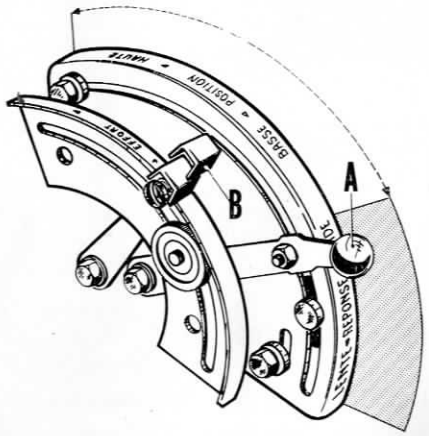


Fig. 8

CHAPITRE III

MISE EN ROUTE

OPERATIONS PRELIMINAIRES.

Vérifier le niveau d'eau du radiateur, le niveau d'huile du moteur (la jauge est située sur le côté gauche du moteur) et le niveau de combustible du réservoir.

S'assurer que la tirette d'arrêt de la pompe est repoussée et le robinet du réservoir ouvert.

Avant la mise en marche du moteur, s'assurer que la manette de commande de la prise de force est au point neutre, sinon tout instrument relié à l'arbre de prise de force se mettrait immédiatement en mouvement.

Le fonctionnement de la pompe hydraulique étant indépendant de l'enclenchement de la prise de force, s'assurer également que les commandes sur les instruments desservis par l'hydraulique sont fermés.

DEMARRAGE NORMAL.

— Actionner le levier de la pompe d'alimentation si le tracteur est resté longtemps à l'arrêt (exemple : la mise en marche du matin).

— Tirer la manette d'accélération sur la position plein gaz.

— Débrayer à fond.

— S'assurer que le levier de changement de vitesse est au point mort.

— Amener le levier du réducteur au point mort pour mettre en circuit l'interrupteur de sécurité.

— Tourner la clé du contacteur de démarreur vers la droite à la position "D". Dès que le moteur tourne, laisser revenir la clé à la position "O".

DEMARRAGE PAR TEMPS FROID.

Pour faciliter les démarrages par temps froid, utiliser le dispositif de thermostart.

1° Repousser la tirette d'arrêt de la pompe d'injection et placer la manette d'accélération sur la position plein gaz.

2° Débrayer à fond.

3° Amener la clé du contacteur à la position "T" (préchauffage) pendant 10 à 20 secondes.

4° Ce temps écoulé, tourner de la main droite la clé jusqu'au repère "DT" (ce qui actionne le démarreur, la résistance de réchauffage restant sous tension).
Dès que le moteur tourne, relâcher la clé dont le retour est automatique.

5° Si le moteur ne part pas après un essai de 20 secondes, tourner la clé de nouveau sur la position de réchauffage "T" pendant 10 secondes puis sur la position "DT".

6° Si le moteur allume mais ne démarre pas dans les 20 secondes, revenir sur la position "T" pendant 10 secondes, puis sur la position "D" seulement.

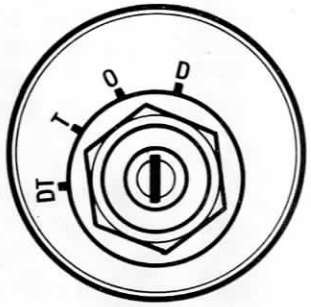


Fig. 9

APRÈS DÉMARRAGE.

S'assurer que :

- La dynamo charge correctement.
- La pression d'huile est satisfaisante. L'aiguille doit se déplacer dans la zone verte marquée "normale". Arrêter immédiatement le moteur si la pression est vraiment insuffisante.

ARRET DU MOTEUR.

Tirer vers soi la tirette d'arrêt de la pompe d'injection et la repousser dès que le moteur est complètement arrêté.

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR.

1° Faire monter rapidement le moteur en température.

2° S'assurer que les freins sont bien desserrés.

3° Débrayer complètement la transmission en appuyant à fond sur la pédale d'embrayage.

4° Amener le levier du réducteur à la position L (vitesses lentes) ou R (vitesses rapides), puis placer le levier de changement de vitesse sur le rapport choisi.

5° Augmenter légèrement le régime du moteur et relâcher progressivement la pédale d'embrayage.

6° Retirer le pied de cette pédale et accélérer le moteur jusqu'à obtention du régime désiré.

CHAPITRE IV

ATTELAGE DES INSTRUMENTS

DESCRIPTION DE L'ATTELAGE.

Cet attelage est du type trois points bien connu par les avantages pratiques qu'il apporte à l'utilisateur. Les ensembles qui le composent sont représentés par la figure 10.

Il ne nécessite aucune précaution particulière, si ce n'est de ne pas vriller les chaînes de débattement au montage et de ne les raccourcir sous aucun prétexte.

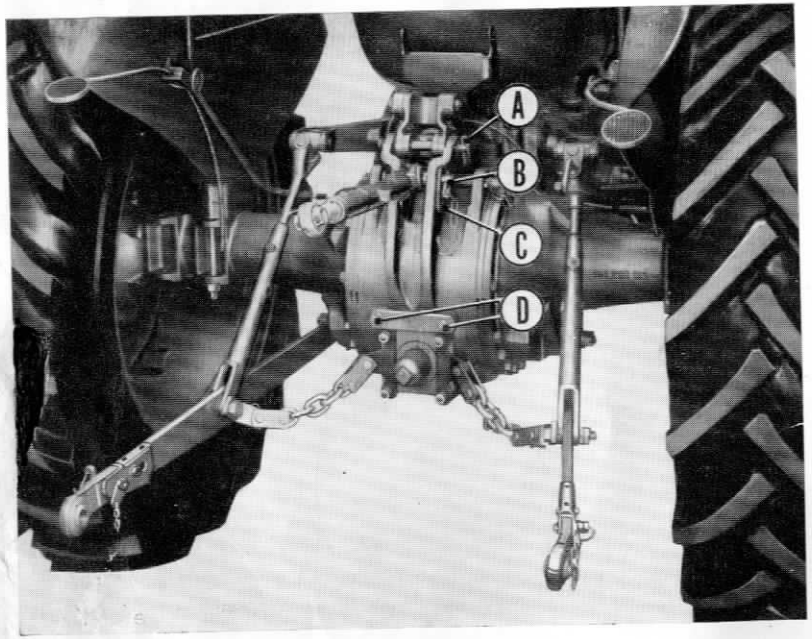


Fig. 10

ATTELAGE DES INSTRUMENTS PORTES.

Les barres inférieures d'attelage sont munies d'une extrémité mobile verrouillée par un système à ressort, ce qui facilite grandement l'attelage des outils.

Pour libérer le verrou, saisir l'axe (A) entre le pouce et l'index et le pousser à fond de lumière tandis que de l'autre main on relève l'extrémité articulée.

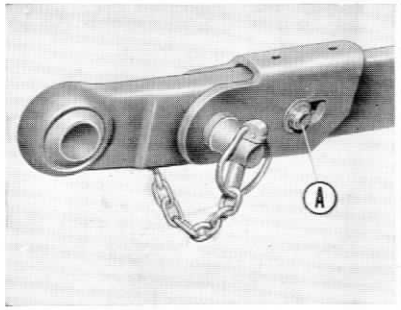


Fig. 11

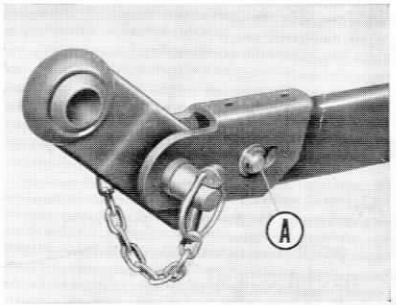


Fig. 12

Pour procéder à l'attelage d'un outil, toujours commencer par fixer la barre inférieure gauche, puis la barre droite en s'aidant, si nécessaire, de la manivelle d'aplomb.

Fixer ensuite la barre supérieure. Pour cela, l'adapter d'abord au pylône de l'outil à l'aide de sa broche, puis au tracteur (fig. 10) au trou supérieur du levier de basculeur B. Si la rotule de la barre se présente en arrière du trou de brochage, avancer doucement le tracteur : si elle se présente en avant, reculer doucement, ou mieux, relever très légèrement l'attelage à l'aide du système hydraulique.

REGLAGE DE LA BARRE SUPERIEURE D'ATTELAGE.

La barre supérieure d'attelage possède une longueur variable de 0,56 à 0,69 m.

Le réglage s'obtient en tournant la partie centrale. Cette barre se fixe normalement au trou supérieur du levier basculeur B ; cependant, lorsqu'on désire que la réaction du système hydraulique soit plus importante, il est possible de la fixer à la broche supérieure A. Pour retirer cette broche avec facilité, il est nécessaire de desserrer légèrement les deux écrous D serrant le bloc de caoutchouc.

Le trou inférieur C ne doit jamais être utilisé.

Ne jamais tirer ou remorquer quoi que ce soit par l'attache de la barre supérieure d'attelage ou par la barre elle-même.

EMPLOI DE LA BARRE DE TRACTION.

L'attelage trois points peut être utilisé également comme attelage fixe pour l'utilisation d'outils traînés. Une barre de traction percée de neuf trous et deux haubans réglables en longueur sont fournis à cet effet avec le tracteur.

La barre permet un réglage latéral des instruments de 0,43 m. Elle peut être réglée en hauteur de 0,36 à 0,63 m au moyen de glissières prévues dans les haubans.

La hauteur de 0,50 m correspond au réglage moyen requis par la plupart des instruments traînés et assure au tracteur une bonne adhérence en même temps qu'une direction satisfaisante.

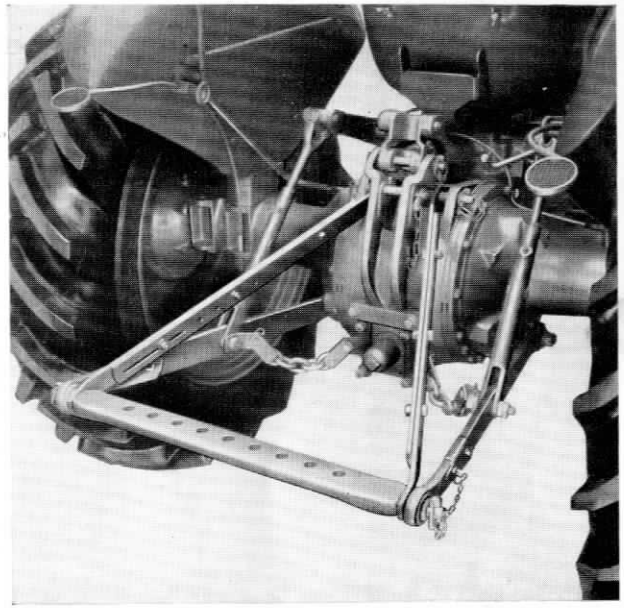


Fig. 13

L'ensemble se fixe sur le tracteur de la façon suivante :

— Abaisser les barres inférieures d'attelage et les mettre de niveau.

— Poser la barre de traction sur le sol et placer les tirants à ses extrémités.

— Relever l'ensemble et le poser sur les barres d'attelage inférieures du tracteur.

— Fixer l'extrémité supérieure des haubans au carter de pont arrière à l'aide de la grande broche articulée.

— Engager les axes de la barre de traction dans les rotules des barres d'attelage et goupiller.

— Régler la hauteur au sol de la barre en allongeant ou en raccourcissant les haubans suivant besoin.

Important. — Ne jamais utiliser la barre de traction sans ses haubans. Abaisser à fond les deux manettes de commande du système hydraulique. Si l'une ou l'autre de ces manettes était relevée, l'effort de relevage des barres d'attelage pourrait provoquer le pliage des haubans.

TRACTEUR MF 42 ETROIT

INSTRUMENTS DE CULTURE

Tous les outils de culture étudiés pour le tracteur standard, peuvent être attelés au tracteur étroit à l'exception du chargeur frontal. Il est nécessaire toutefois d'effectuer le réglage de voie afin que l'écartement des roues corresponde aux écartements préconisés dans les notices d'utilisation des outils.

Les mêmes instruments exigent en effet les mêmes réglages de voie, qu'ils soient attelés au tracteur Standard ou au tracteur Etroit.

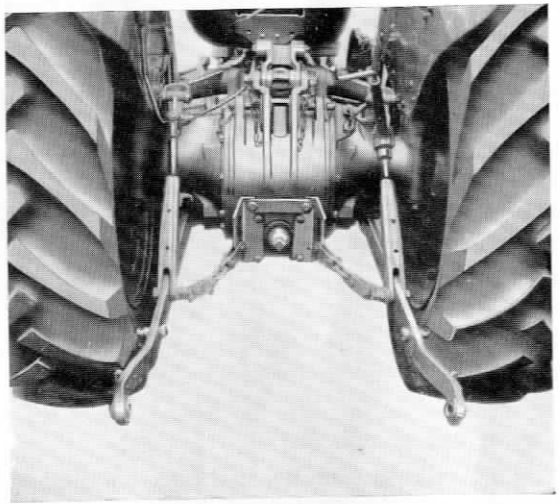


Fig. 14

Des stabilisateurs spéciaux pour tracteurs étroit (fig. 15) sont livrés en accessoires. Ils permettent d'éviter tout débattement latéral de la barre de traction. Ces stabilisateurs se montent sur un support fixe sous les trompettes à l'aide des boulons de fixation des ailes.

En ce qui concerne la déchaumeuse 839, il est nécessaire de remplacer le stabilisateur standard par un stabilisateur spécial à lumières.

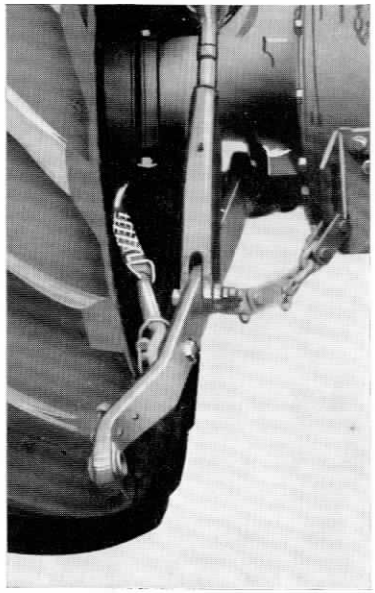


Fig. 15

CHAPITRE V

UTILISATION

RECOMMANDATIONS.

— Au démarrage, faire monter rapidement le moteur en température.

— Il est essentiel que le moteur travaille à un régime d'au moins 1.600 tr/mn avec une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte.

— Ne jamais laisser reposer le pied sur la pédale d'embrayage en cours de travail.

— Ne pas faire patiner l'embrayage pour permettre au moteur de reprendre son régime.

— Attendre l'arrêt complet du tracteur avant de changer de rapport à la boîte de vitesses. Placer au préalable la manette d'accélération au ralenti et débrayer ensuite à fond.

— Ne jamais descendre une côte au point mort ou en débrayant avec une vitesse engagée.

— La sixième vitesse est une vitesse de route pour déplacement rapide du tracteur seul et non une vitesse de remorquage.

UTILISATION DE LA BOITE DE VITESSES ET DU REDUCTEUR.

La boîte à 3 vitesses est accouplée à un réducteur, ce qui permet d'obtenir une gamme de 6 vitesses échelonnées régulièrement.

Le choix du rapport de vitesse offrant la consommation minimum doit répondre aux conditions suivantes :

— Le régime du moteur, en travail, doit être d'au moins 1.600 tr/mn.

— Le moteur doit avoir une certaine charge pour conserver une température de fonctionnement correcte. Ne pas utiliser de rapport de vitesse trop lent.

— Le moteur ne doit pas être surchargé pour éviter la surchauffe et pour conserver une réserve de puissance permettant de supporter les à-coups en travail.

On s'assure que le tracteur n'est pas en surcharge en travaillant à un régime moteur de 1.600 tr/mn et en accélérant à fond brusquement. Si le régime moteur du tracteur augmente lentement, il est nécessaire d'engager le rapport de vitesse inférieur.

Pour changer de vitesse, arrêter complètement le tracteur et débrayer à fond.

UTILISATION DU MULTIPOWER.

La transmission « Multipower » procure pour les travaux agricoles une gamme de vitesses plus étendue.

La position rapide (« Haute ») correspond sensiblement aux vitesses obtenues avec la boîte normale. La position lente (« Basse ») réduit ces vitesses d'environ 30 %. L'effort de traction se trouve augmenté de 30 %.

En conditions de travail normales, la manette doit être en position rapide (« Haute »).

Lorsqu'on rencontre des zones de terrains plus durs comme il s'en présente au cours du labour, passer en gamme lente en abaissant simplement la manette sur la position « Basse » sans prendre aucune précaution particulière. Lorsque la zone difficile est franchie, replacer la manette en position « Haute ».

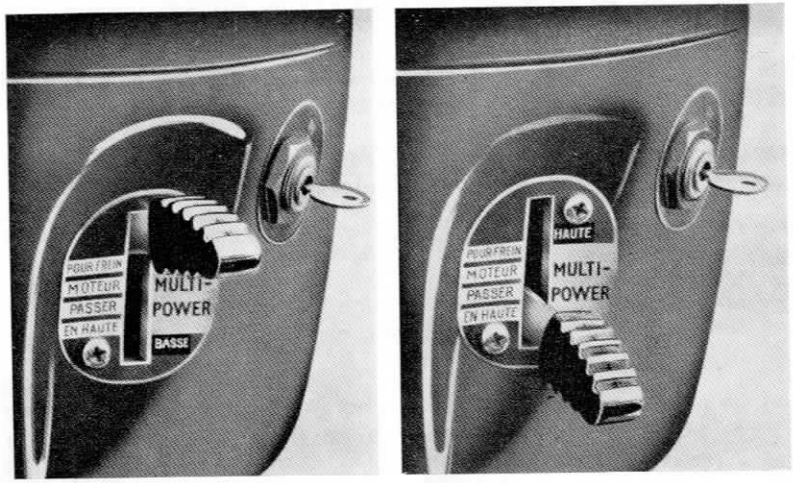


Fig. 16

Vitesse rapide Vitesse lente

Important. — Pour bénéficier de l'effet de frein moteur, il est nécessaire que la manette soit placée en position « haute ». Cette position est particulièrement recommandée lorsqu'on tire une remorque et, d'une façon générale, lors des déplacements sur route.

Notes. — Le tracteur équipé d'un dispositif « Multipower » ne peut pas être mis en route en le remorquant ou en le poussant.

— Le stationnement sur un terrain en pente avec une vitesse engagée n'est possible qu'en respectant les points suivants :

— pour arrêter le tracteur dans le sens de la montée, engager la première vitesse et placer la manette sur « Basse ».

— pour arrêter le tracteur dans le sens de la descente, engager la marche arrière et placer la manette sur « Basse ».

— Le dispositif « Multipower » permet de se maintenir arrêté en côte en procédant de la façon suivante :

Lorsqu'on gravit une pente en marche avant ou en marche arrière, il suffit de débrayer à la première position, le tracteur s'arrête et reste immobile. Pour reprendre la marche, il suffit de relâcher la pédale. Si on débraye à fond, le tracteur peut redescendre la côte par gravité.

UTILISATION DE L'EMBRAYAGE.

La première partie de la course de la pédale débraye uniquement la transmission, c'est-à-dire que le tracteur s'arrête mais que l'arbre de prise de force et la pompe du système hydraulique continue à tourner (première position en pointillé, fig. 17).

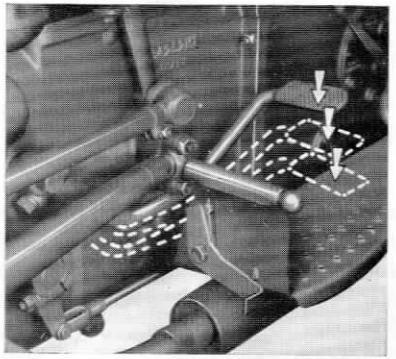


Fig. 17

Il est facile de déterminer la première partie de la course à la différence de dureté qu'elle présente lorsqu'on attaque le deuxième embrayage.

La course complète de la pédale débraye à la fois la transmission, la pompe hydraulique et la prise de force.

UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE.

La combinaison la plus généralement utilisée est la prise de force moteur, car elle permet :

— L'entraînement à grande vitesse d'outils importants.

— L'entraînement de machines à l'arrêt.

— L'utilisation de l'embrayage double.

Pour l'enclencher ou la déclencher, appuyer à fond sur la pédale d'embrayage et agir en conséquence sur la manette placée sur le côté gauche du tracteur.

La prise de force tracteur est utilisée avec certains outils de faible puissance dont la vitesse de fonctionnement doit être proportionnelle à l'avancement du tracteur, comme c'est le cas, par exemple, pour les planteuses, les semoirs, les épandeurs d'engrais, etc...

L'avantage de cette prise de force est de ne pas dépendre du rapport choisi à la boîte de vitesses par le conducteur. Pour enclencher ou déclencher cette prise de force, il n'est pas nécessaire de débrayer si le tracteur est à l'arrêt.

Attention. — Lorsque la prise de force est enclenchée sur l'entraînement tracteur, il ne faut pas effectuer de marche arrière car le mécanisme de l'instrument pourrait alors tourner à l'envers et risquerait d'être endommagé. Avant d'effectuer une marche arrière, la manette de prise de force doit donc être amenée à la position neutre, à moins qu'un dispositif spécial de protection n'ait été prévu sur l'instrument.

La prise de force indépendante peut continuer à tourner lorsqu'on débraye la transmission du tracteur. Cette conception est particulièrement intéressante pour l'entraînement d'outils nécessitant un régime constant. Elle rend également possible l'utilisation continue du système hydraulique, quelles que soient les manœuvres effectuées à l'aide de la boîte de vitesses. L'utilisateur d'un chargeur peut ainsi continuer à relever la fourche ou la benne tout en faisant les manœuvres nécessaires entre le tas et la remorque.

Pour utiliser la prise de force indépendante, il est nécessaire de positionner la manette sur la position "Prise de force moteur".

Si on n'utilise pas la prise de force, amener la manette au point mort pour éviter de faire tourner l'arbre inutilement et mettre en place le bouchon de protection. Le fait de déclencher la prise de force n'empêche pas la pompe hydraulique d'être entraînée.

UTILISATION DES FREINS.

Les freins peuvent être utilisés soit indépendamment, soit jumelés.

Utilisés indépendamment, ils permettent d'agir sur une seule roue et d'effectuer ainsi des virages très courts. D'une manière générale, on utilise les freins indépendants pour les travaux dans les champs.

Pour les déplacements sur route, il est fortement recommandé de jumeler les pédales à l'aide du verrou prévu à cet effet. Il est également recommandé de conserver les pédales jumelées pour enclencher le cliquet de stationnement.

Pour enclencher ce cliquet, pousser le levier en avant et appuyer à fond sur la pédale.

Pour le libérer, ramener le levier en arrière, appuyer à fond sur la pédale et la laisser revenir d'elle-même.

UTILISATION DU BLOCAGE DU DIFFERENTIEL.

Ce dispositif doit être utilisé à bon escient. Pour bloquer le différentiel, il suffit d'appuyer sur la pédale prévue à cet effet sur le côté droit du pont arrière, à la condition que le tracteur avance lentement et que l'adhérence soit encore satisfaisante. Si l'une des roues patinait exagérément, il serait nécessaire de débrayer au préalable pour permettre l'engagement convenable des crabots.

Le différentiel restera bloqué tant que le conducteur maintiendra le pied sur la pédale. Il se dégagera de lui-même lorsque le conducteur lèvera le pied, mais il peut arriver qu'il ne se dégage qu'incomplètement, notamment si le tracteur roule en ligne droite.

Il suffit, dans ce cas, de donner un petit coup sur l'une des pédales de frein de façon à briser la ligne de marche du tracteur.

Il est recommandé de ne pas laisser le tracteur fonctionner avec le blocage du différentiel à demi-engagé, car les pièces de crabotage risqueraient de s'user rapidement.

Bien entendu, la pédale de blocage du différentiel doit être relâchée sur les sols à revêtement dur et avant toute manœuvre du volant.

UTILISATION DU SYSTEME HYDRAULIQUE.

La conception du système hydraulique des tracteurs MF 42 permet au conducteur :

1° De transporter un outil sur la route.

2° De l'abaisser ou de le relever à volonté pour les manœuvres.

3° De régler sa profondeur de travail dans le sol.

4° De ralentir ou accélérer la réponse du contrôle automatique de profondeur.

5° De maintenir les barres de relevage à une hauteur fixe au-dessus du sol.

6° D'utiliser la pression d'huile de la pompe hydraulique pour faire fonctionner des vérins extérieurs.

Important. — Il faut éviter autant que possible de faire fonctionner la soupape de sécurité. Ceci peut se produire lorsqu'on veut exercer un effort de relevage supérieur à l'effort maximum, ou lorsqu'on remonte dans la partie supérieure de son secteur la manette de contrôle d'effort.

Bien que ce fonctionnement ne risque pas d'endommager le système hydraulique, Il peut provoquer à la longue une baisse pression.

POSITION DE ROUTE

— La manette intérieure (A) est placée en haut de son secteur.

— La manette extérieure (B) est placée en bas de son secteur.

Dans cette position, les bras resteront levés quelle que soit la vitesse à laquelle on circule et quelle que soit la durée du déplacement. Ils resteront également levés à l'arrêt tant que le moteur tournera.

Fig. 18

Observation. — Si la position des manettes est inversée, la manette extérieure (B) étant dans le haut de son secteur, les bras resteront également levés, mais le débit de la pompe hydraulique ne sera pas arrêté, ce qui fera fonctionner continuellement la soupape de sécurité. Le système hydraulique fatiguera inutilement.

ABAISSEMENT ET RELEVAGE DE L'OUTIL

Utiliser la grande manette. En l'amenant tout en haut du secteur, l'outil monte. Pour le descendre, il suffit de la déplacer lentement vers le bas jusqu'au milieu de la zone "réponse".

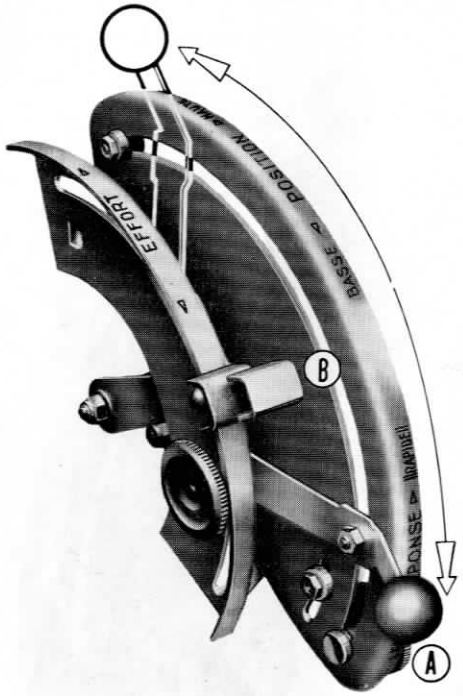


Fig. 19

Observation. — Ne pas toucher à la manette (B) qui doit rester au réglage déterminé en travail, sinon la soupape de sécurité risque de fonctionner.

D'ailleurs, la petite glissière étant bloquée à la position de réglage évite d'utiliser, par erreur, cette manette.

RELEVAGE DE LA PROFONDEUR DU TRAVAIL

— Si l'outil ne s'enfonce pas suffisamment, abaisser progressivement la manette (B).

— Si l'outil s'enfonce trop, lever progressivement la manette (B).

Ne pas toucher à la manette (A).

Fig. 20

REGLAGE DE LA REPONSE

Une fois la profondeur de travail atteinte, on peut avoir avantage à ralentir plus ou moins la vitesse de réponse du contrôle automatique de profondeur. Il suffit, pour cela, d'abaisser plus ou moins la manette intérieure (A) dans la deuxième partie de son secteur.

Plus on l'abaissera, plus la réponse sera lente. Plus on la relèvera, plus la réponse sera rapide. Ce réglage est une question d'appréciation. Il peut changer soit avec les outils, soit avec les terrains.

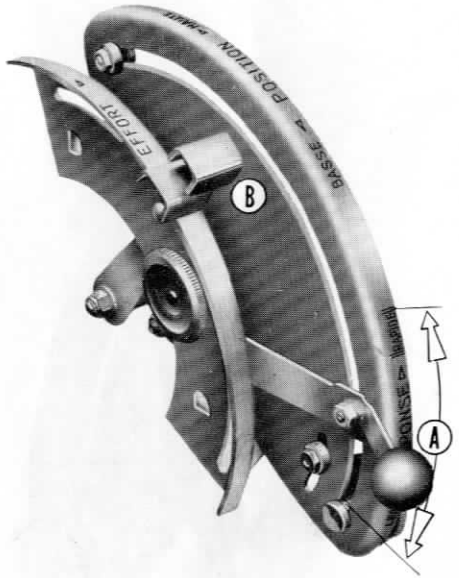


Fig. 21

Attention. — Ne pas relever la manette (A) en dehors de la deuxième partie du secteur, ce qui aurait pour résultat de faire relever l'outil.

MAINTIEN DES BARRES A UNE HAUTEUR FIXE.

Les barres de relevage peuvent occuper une infinité de positions fixées à l'avance par le conducteur.

Pour cela :

— La manette extérieure (B) doit toujours se trouver dans le bas de son secteur.

— La manette intérieure (A) étant en haut, l'abaisser progressivement en suivant des yeux le mouvement des barres d'attelage et l'arrêter lorsque les barres arrivent à la hauteur désirée.

Les barres descendront d'autant plus lentement que le déplacement de la manette (A) sera lent.

Le contrôle de position est très intéressant pour l'utilisation de certains outils travaillant au-dessus du sol tels que la herse.

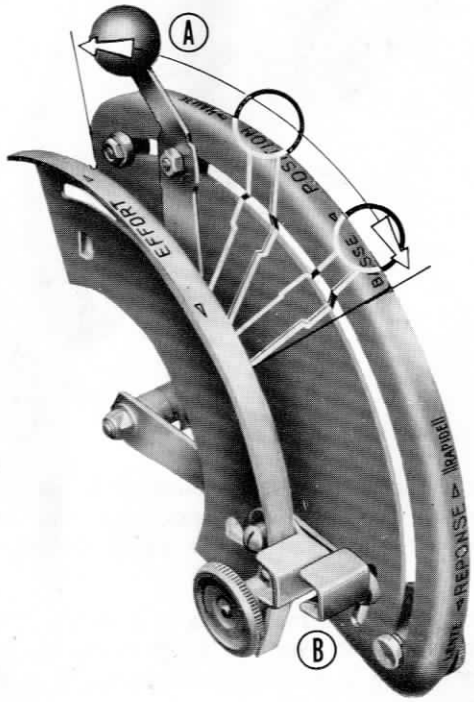


Fig. 22

UTILISATION DES VERINS EXTERIEURS

Placer la manette (A) sur la vitesse de descente choisie (en général RAPIDE). Amener contre elle la butée mobile et la bloquer à l'aide de son bouton moleté.

La manœuvre se décompose en deux temps et s'effectue à l'aide de la petite manette extérieure (B), la glissière mobile permettant de retrouver très facilement les positions montée et descente :

Fig. 23

— Après avoir desserré le bouton moleté de la glissière, déplacer la manette (B) vers le haut — pour alimenter les vérins — puis la descendre légèrement pour arrêter l'alimentation. C'est la position neutre.

Bloquer alors le bouton moleté de la glissière. Il suffit ensuite pour manœuvrer, par exemple le chargeur ou la remorque, de déplacer la petite manette extérieure (B) à l'intérieur de sa glissière.

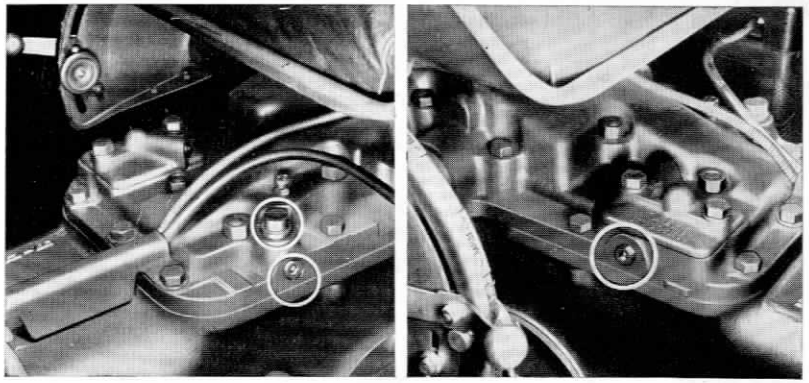


Fig. 24

PRISES D'HUILE EXTERIEURES.

CHAPITRE VI

RODAGE

La période de rodage nécessite quelques précautions particulières résumées ci-après :

— Eviter d'effectuer des travaux exagérément durs pendant les 50 premières heures de travail.

Toutefois, il est bon d'utiliser de temps en temps le tracteur à pleine charge pendant 5 à 10 minutes.

— Pendant ces 50 premières heures, utiliser le rapport de la boîte de vitesses inférieur au rapport normalement nécessaire.

— Vérifier la tension de la courroie de ventilateur après une heure de fonctionnement.

— Lorsque votre tracteur aura atteint de 30 à 50 heures de marche, prévenez votre Concessionnaire pour que soit effectuée la première visite de garantie.

Le détail des opérations à effectuer est indiqué sur le Bon d'entretien agrafé à la fin de cette notice.

— Vidanger ensuite l'huile moteur et changer la cartouche du filtre à huile après 60 heures de fonctionnement suivant la visite de garantie.

Contenance du carter : 5,1 litres, et filtre à huile : 0,4 litre.

Utiliser une huile détergente SAE 10 (supplément 2).

— Vers le 6e mois d'utilisation, prévenez votre Concessionnaire pour que soit effectuée la seconde visite de garantie.

CHAPITRE VII

ENTRETIEN

Les indications ci-après concernent l'entretien courant du tracteur, après la période de rodage.

CHAQUE JOUR :

— Vérifier le niveau d'eau du radiateur. N'employer que de l'eau non calcaire.

— Vérifier le niveau d'huile du carter moteur (jauge située côté gauche du moteur).

— Vérifier l'huile du filtre à air. Si l'on constate des dépôts, la remplacer après avoir nettoyé le bol et l'élément du filtre. Employer une huile moteur convenable (voir tableau page 52).

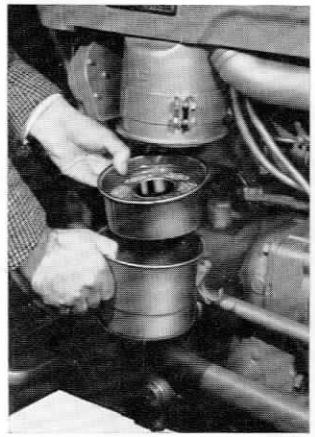


Fig. 25

— Garnir les graisseurs suivants (voir schéma de graissage) :

Vis des tirants de relevage	2
Boîtier de la manivelle d'aplomb	1
Articulation des barres de direction	4
Fusée avant	2
Axe des pédales de freins	1
Colonne de direction	1

Nota. — Le graisseur de la colonne de direction se trouve sous le caoutchouc sur le tableau de bord.

Ne jamais lubrifier les rotules des barres d'attelage et les tringles de commande des freins et de l'embrayage.

SCHÉMA DE GRAISSAGE

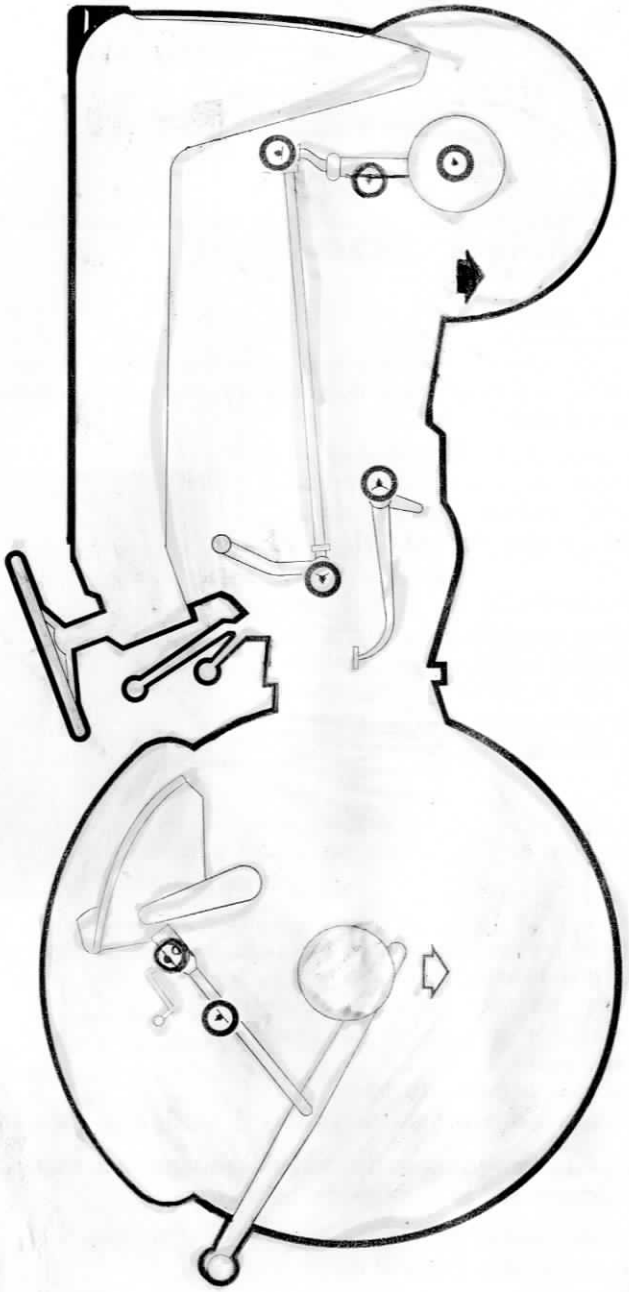


Fig. 26

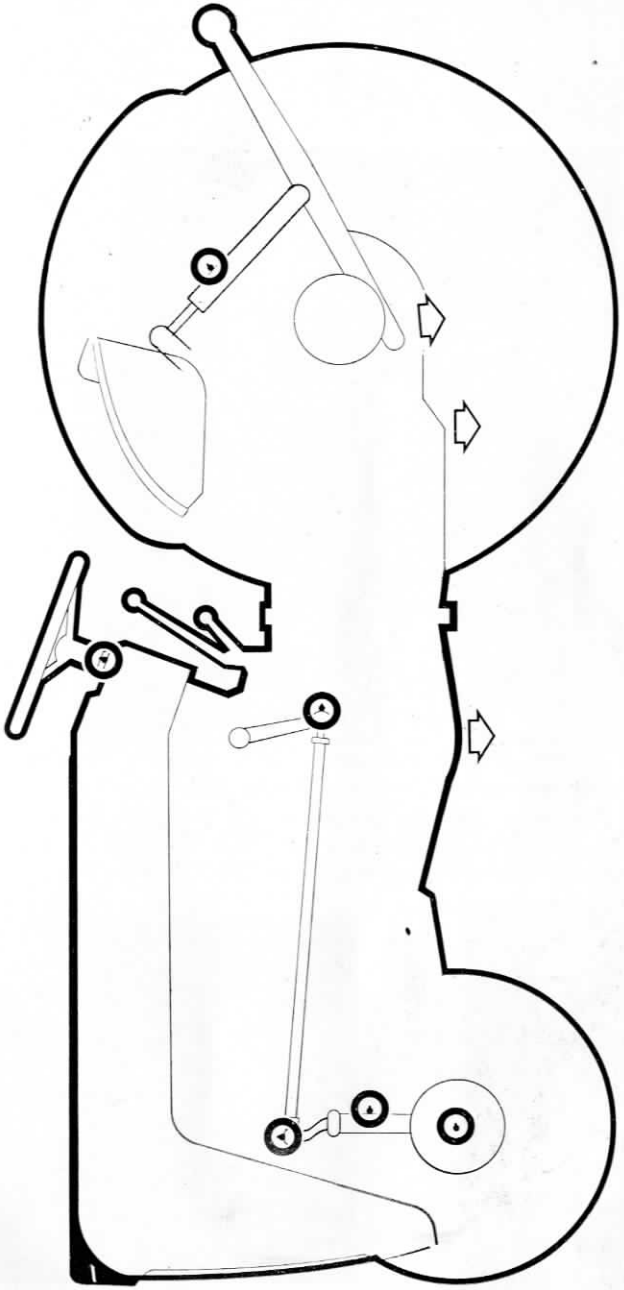


Fig. 27

VIDANGE HUILE MOTEUR

VIDANGE HUILE TRANSMISSION

TOUTES LES 100 HEURES :

— Vidanger à chaud l'huile du carter moteur. N'employer que de l'huile supplément 2 de viscosité convenable. Le remplissage s'effectue par le carter d'entraînement de la pompe d'injection.

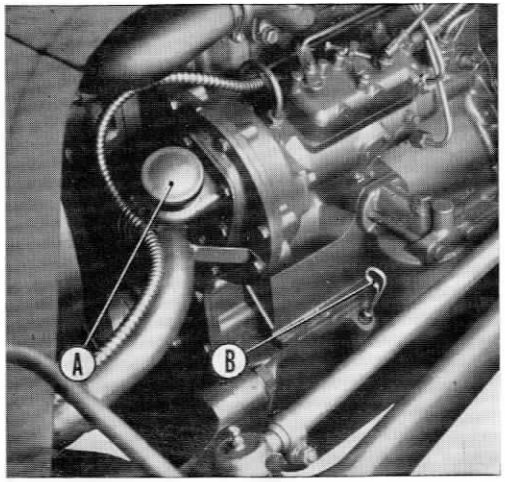


Fig. 28

A - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE.
B - JAUGE D'HUILE DU MOTEUR

— Changer l'huile du filtre à air (huile moteur) et nettoyer l'élément filtrant dans un bain de gas-oil.

— Dévisser les bouchons de purge et de vidange du filtre à combustible primaire pour laisser s'écouler l'eau et les dépôts qui pourraient être accumulés au fond.

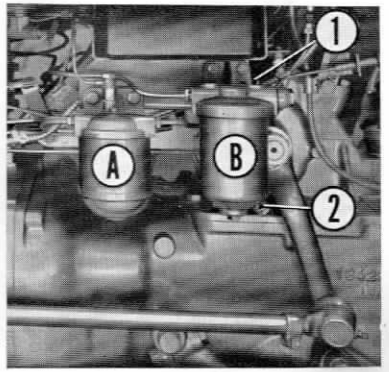


Fig. 29

A - FILTRE SECONDAIRE.
B - FILTRE PRIMAIRE :
1 - Bouchon de purge.
2 - Bouchon de vidange.

— Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie qui doit dépasser d'environ 1 cm le dessus des plaques. Compléter, si nécessaire, avec de l'eau distillée. Les bornes doivent être propres et enduites de vaseline. Veiller au bon serrage des cosses. En cas de sulfatage, les nettoyer à l'eau additionnée d'ammoniaque.

— Vérifier qu'il n'y ait pas d'impuretés ou de dépôts dans le bol en verre (B) du filtre décanteur placé sous le réservoir. Vidanger et nettoyer si nécessaire.

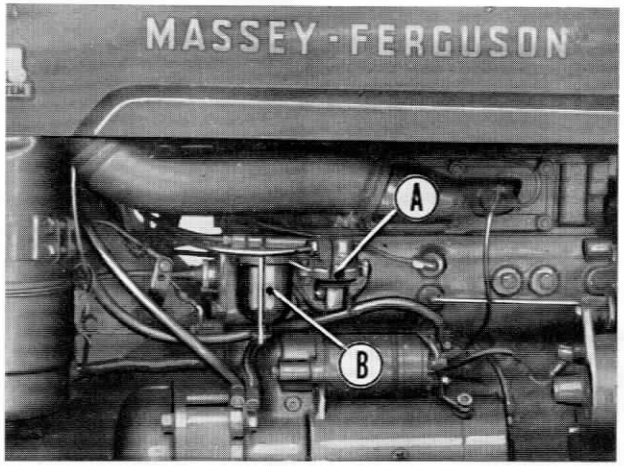


Fig. 30

A - POMPE D'ALIMENTATION.
B - FILTRE DECANTEUR.

— Garnir les graisseurs des moyeux de roue avant jusqu'à ce que la graisse sorte par les bagues d'étanchéité.

— Vérifier le niveau d'huile de la transmission (la jauge se trouve sur le côté droit du carter de pont arrière). Amener au niveau, si nécessaire, en s'en tenant strictement aux qualités d'huile indiquée page 52. L'orifice de remplissage se situe sur le carter de direction (fig. 31). Maintenir constamment ce niveau si vous utilisez les prises de pression d'huile.

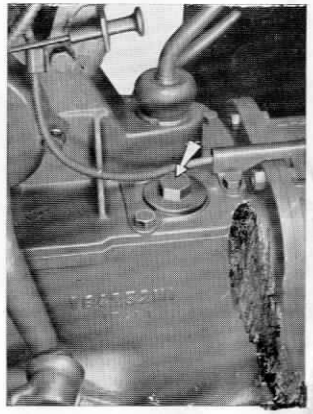


Fig. 31

TOUTES LES 200 HEURES :

— Changer la cartouche du filtre à huile. Pour cela, débloquer la vis de fixation (A) de la cuve à la partie supérieure du filtre sans faire tourner la cuve, ce qui risquerait de détériorer le joint logé dans la tête du filtre.

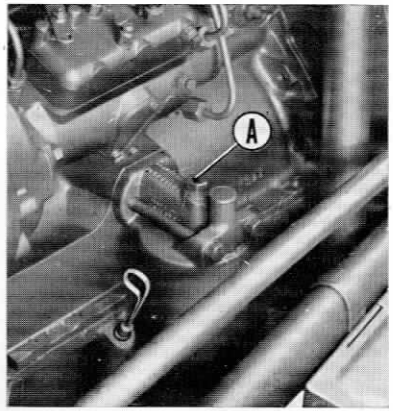


Fig. 32

— Nettoyer soigneusement l'intérieur de la cuve et vérifier le bon état des joints. Appuyer sur la nouvelle cartouche mise en place pour vérifier la pression du ressort. Remonter l'ensemble, puis vérifier l'étanchéité, en faisant tourner le moteur.

— Vérifier la tension de la courroie de la dynamo.

— Lubrifier le palier, côté collecteur, de la dynamo, en introduisant quelques gouttes d'huile moteur par le trou prévu à l'extrémité du bossage.

Le roulement du palier, côté poulie, ne nécessite aucun entretien.

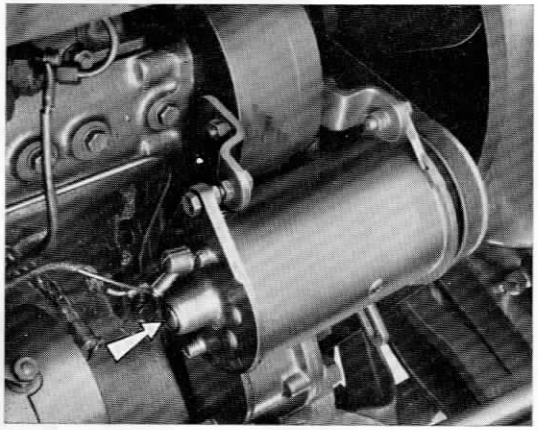


Fig. 33

— Vérifier la pression des pneumatiques :
Avant : 2 kg/cm² ;
Arrière : en labour : 0,850 kg/cm²,
sur route avec remorque : 1,400 kg/cm².

TOUTES LES 500 HEURES :

— Changer la cartouche du filtre primaire à combustible. Avant remontage, vérifier l'état du joint circulaire en caoutchouc. Purger le circuit d'alimentation. Le filtre primaire est muni d'un bouchon de purge permettant la désaération.

— Nettoyer la crépine d'aspiration d'huile de la pompe de relevage. Pour accéder au filtre à huile de la transmission, déposer la plaque de visite portant la jauge d'huile située du côté droit du carter de pont (cette opération sera effectuée de préférence par votre concessionnaire).

— Régler les culbuteurs.

— Effectuer la vidange du réservoir à combustible. Rincer avec du combustible propre. Refaire le plein. Ne pas utiliser le combustible vidangé.

— Vérifier le niveau du boîtier de direction. L'huile doit arriver au ras du bouchon de niveau accessible après dépose de la batterie.

— Nettoyer le tamis de la crépine d'aspiration d'huile du moteur. Il est facilement démontable en retirant ses six vis de fixation. Profiter du démontage pour inspecter l'intérieur du carter.

— Vidanger l'huile des réductions finales par le bouchon (C) et remplir par le bouchon (B) jusqu'au niveau du filetage (Voir tableau des huiles page 52).

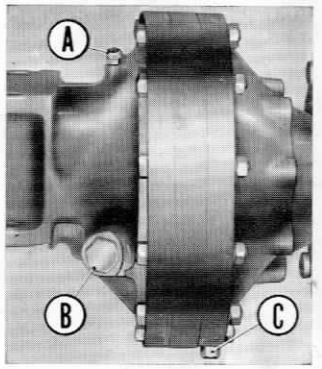


Fig. 34

A - Reniflard
B - Bouchon de remplissage
C - Bouchon de vidange

— Vérifier les injecteurs. En règle générale, il n'y a pas lieu de démonter les injecteurs tant que le moteur fonctionne correctement. Ces organes sont en effet usinés avec une grande précision et les démontages fréquents à intervalles réguliers ne sont pas recommandés.
Toutefois, une vérification annuelle à l'occasion de la vérification d'ensemble du tracteur constitue une sécurité.

Cette opération peut éventuellement être faite plus souvent si le moteur donne des signes de mauvaise combustion, caractérisée notamment par la présence de fumées noires à l'échappement.
Cette vérification nécessite une très grande propreté. Elle est normalement du ressort du Concessionnaire.

Purger tout le circuit d'alimentation avant de remettre en route.

— Effectuer la vidange complète du système de refroidissement (un robinet en bas du radiateur et un sur le côté gauche du moteur) [voir fig. 35]. Rincer et remplir avec de l'eau de pluie.

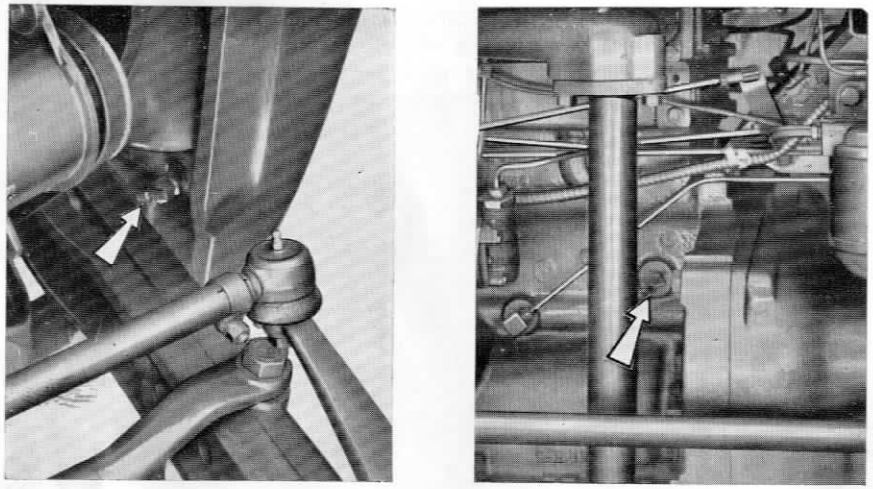


Fig. 35

— Nettoyer les ailettes du radiateur. Si possible en soufflant par le côté moteur avec un jet d'air comprimé.

— Effectuer, à chaud, la vidange du carter de transmission. Retirer les deux bouchons magnétiques de vidange (B) situés du côté gauche, sous les carters de boîte de vitesses et de pont arrière.

Abaisser complètement les deux manettes de l'hydraulique afin de vider complètement le vérin. Pendant la vidange, les orifices de remplissage devront rester ouverts. Laisser égoutter.

Refaire le plein (environ 30 litres) par le bouchon (A), d'huile minérale (Voir tableau page 52) après avoir nettoyé et remis en place les deux bouchons magnétiques.

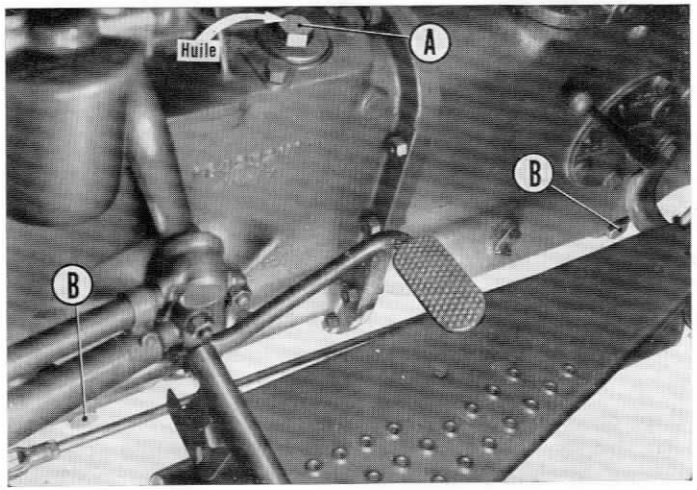


Fig. 36

A - BOUCHON DE REMPLISSAGE.
B - BOUCHON DE VIDANGE.

TOUTES LES 1.000 HEURES (ou une fois par an).

— Remplacer les cartouches des deux filtres à combustible après les avoir vidangés. Le remplacement de la cartouche du second filtre sera nécessairement effectuée par le Concessionnaire, étant donné les précautions particulières à prendre. En aucun cas les éléments usagés ne doivent être réemployés.

A L'APPROCHE DE L'HIVER :

Ne pas oublier d'adjoindre un antigel de marque à l'eau de refroidissement. Dès le retour à la saison chaude, vidanger et rincer le système de refroidissement. Les robinets de vidange du radiateur et du moteur sont fléchés sur la figure 35.

ENTRETIEN DIVERS.

Purge du système d'alimentation en combustible :

Lorsqu'une entrée d'air s'est produite à la suite du démontage d'un filtre, d'un manque de combustible dans le réservoir ou du desserrage d'un raccord, il est nécessaire de purger le système pour évacuer l'air.

La présence d'air se manifeste par une marche saccadée du moteur et des démarrages difficiles.

Les opérations à effectuer sont les suivantes :

a) Vérifier le serrage de tous les raccords à l'exception de ceux qui seront desserrés au cours de l'opération.

b) Desserrer la vis de purge (1) du filtre primaire et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte exempt de bulle d'air. Resserrer la vis (1)

c) Desserrer le bouchon de purge (2) de la pompe d'injection et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulle d'air. Resserrer alors ce bouchon.

d) Opérer ensuite de la même façon pour le bouchon (3).

e) Desserrer la tubulure d'arrivée de la pompe d'injection (4), pomper pour chasser l'air, puis resserrer.

f) Desserrer les raccords de fixation des tubes d'injection. Placer la commande du régulateur en position maximum et s'assurer que la tirette d'arrêt soit bien relâchée.
Faire tourner le moteur à l'aide du démarreur jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air. Resserrer les raccords.

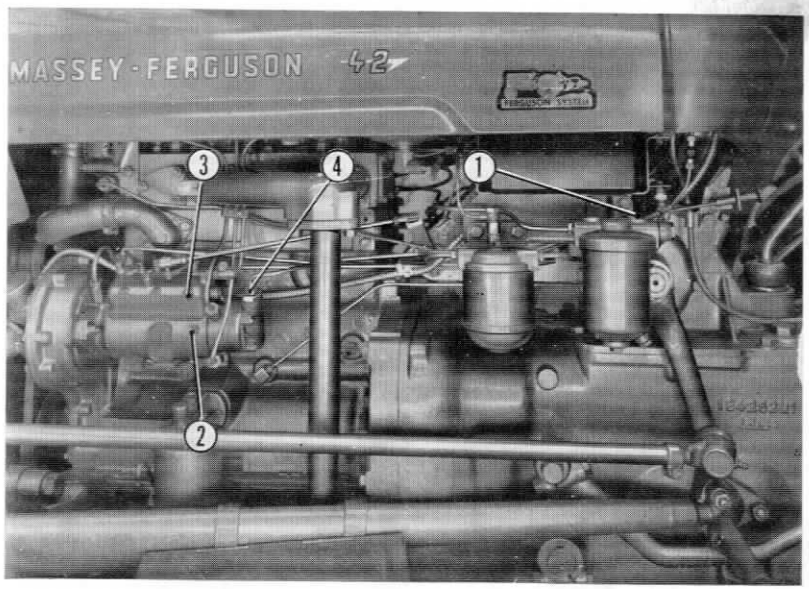


Fig. 37

Fusible d'éclairage :

L'éclairage est protégé par un fusible situé au-dessous du tableau de bord derrière le filtre primaire.

HUILES RECOMMANDÉES - TRACTEUR M.F. 42

Nous ne saurions trop insister sur l'importance à apporter au graissage de votre tracteur. L'utilisation de lubrifiants de qualité est la meilleure garantie du rendement et de la longévité de votre matériel. Les lubrifiants que nous recommandons ci-dessous ont fait l'objet d'essais de longue durée et offrent toute garantie.

DÉSIGNATION	TEMPERAT. NORMALE DE TRAVAIL	BP ENERGOL	CASTROL	ESSO	MOBILOIL	SHELL	TOTAL
Moteur	Inférieur à 0°C	nergol Diesel S1 SAE 10 W	Agricastrol HD 10/1	Estor HDX 10 W		Rotella T 10 W	Total HD1 SAE 10 W
Filtre à air .	Entre 0°C et 27°C	Energol Diesel S1 SAE 20 W	Agricastrol HD 20/1	Estor HDX 20	Delvac S 120	Rotella T 20/20 W	Total HD1 SAE 20 W/20
	Supérieur à 27°C	Energol Diesel S1 SAE 30	Agricastrol HD 30/1	Estor HDX 30	Delvac S 130	Rotella T 30	Total HD1 SAE 30
Boîte de vitesses ... Réducteurs .. Boîtier de direction	Toute l'année — Pays chauds	BP Energol Motor Oil SAE 50	Agri Castrol Heavy 50	Esso Motor Oil 50	Mobiloil BB	Shell Dentax 90 ou X 100 SAE 50	Total Boîte et Pont 90
	Toute l'année — Pays tempérés	BP Energol Motor Oil SAE 40	Agri Castrol Médium 30/40	Esso Motor Oil 40	Mobiloil AF	Shell Dentax 80 ou X 100 SAE 40	Total Boîte et Pont 80
Graisse	Toute l'année.	BP ENERGOL châssis AI	Castrolease LM	Esso Multipurpose Grease H	Mobilgrease MP ou Mobilgrease n° 4	Shell Retinax CD ou Shell Retinax A	Total Multis ou Total Cardan

Remarques : a) Il peut se produire un noircissement de l'huile avec l'usage, sans importance d'ailleurs, même si les vidanges ont été effectuées régulièrement comme recommandé dans les notices d'entretien.
b) En aucun cas n'utiliser des lubrifiants « Extrême Pression » dans le système hydraulique et la transmission.

RÉGLAGES

Les indications ci-après ne concernent que les principaux réglages demandant à être vérifiés périodiquement.

REGLAGE DE LA GARDE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE.

La pédale doit avoir normalement une course libre avant d'attaquer l'embrayage. Pour la vérifier, appuyer doucement sur la pédale jusqu'à sentir la résistance de l'embrayage et mesurer le jeu entre la pédale et le repose-pied qui doit être à cet endroit de 12 mm (voir fig. 38). Une garde trop importante diminue la course de l'embrayage de la prise de force et peut être une cause de mauvais engagement de la manette de commande. Il peut s'ensuivre également des risques d'accident avec les outils commandés par la prise de force. Une garde insuffisante, par contre, peut entraîner une usure anormale de la butée.

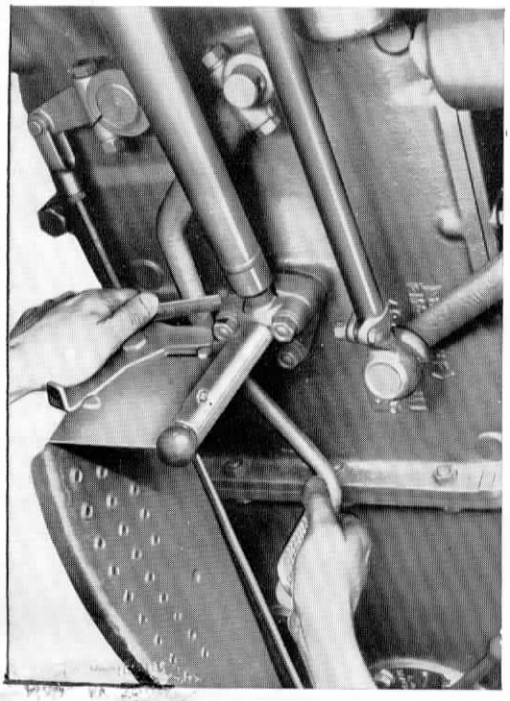


Fig. 38

REGLAGE DE LA BUTEE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE.

Convenablement réglée, la butée doit permettre au conducteur de limiter strictement la course de la pédale au débrayage de la transmission. Pour cela : desserrer le petit boulon, rabattre la butée, appuyer sur la pédale jusqu'à sentir la résistance du deuxième embrayage, la ramener légèrement en arrière pour éviter tout contact avec le deuxième embrayage, amener la butée contre la pédale puis le boulon contre la butée et le bloquer.

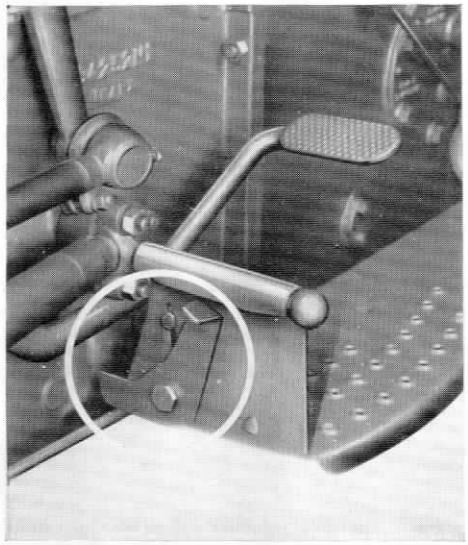


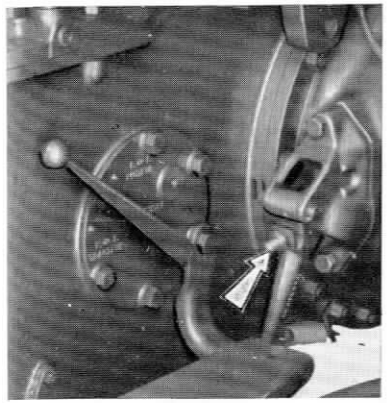
Fig. 39

REGLAGE DES FREINS.

Les freins ne nécessitent aucun réglage en eux-mêmes. Le seul réglage à effectuer concerne la garde à la pédale. Pour ce faire, mettre le tracteur sur cric, déposer les ressorts de rappel des pédales, tourner l'écrou, en vissant pour réduire la garde ou en dévissant pour l'augmenter (fig. 40).

La garde normale à la pédale est de 60 mm, les freins étant froids; Cette cote se trouve diminuée lorsque les freins ont chauffé.

La garde se mesure sur la pédale elle-même. Pour cela, appuyer à l'aide de la main jusqu'à sentir une résistance ; mesurer le déplacement de la pédale et régler si nécessaire comme indiqué en haut.



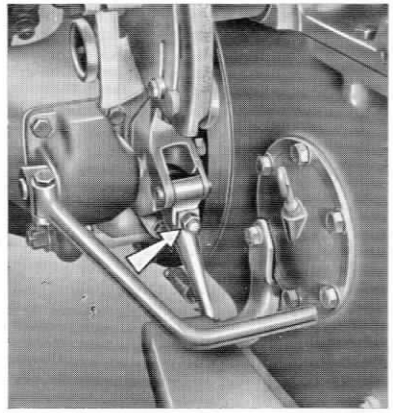


Fig. 40

Les pédales doivent avoir une course libre identique de façon à pouvoir être jumelées. Si, à l'usage, il est constaté que le tracteur a tendance à chasser d'un côté ou de l'autre lorsqu'on freine brutalement, augmenter légèrement la garde de la pédale commandant la roue trop serrée.

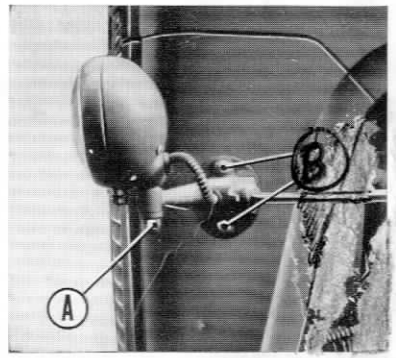
REGLAGE DES PHARES

Les phares sont munis de deux dispositifs permettant leur orientation.

1) Le réglage de parallélisme des faisceaux s'effectue en desserrant la vis A et en tournant le phare sur son support.

2) Le réglage en hauteur s'effectue en desserrant les 2 écrous B et en faisant pivoter l'ensemble du support de phare : le trou supérieur de fixation, dans la tôle du capot, est allongé à cet effet.

Fig. 41



CHANGEMENT DE VOIE DU TRACTEUR.

Roues avant :

La voie avant est réglable de 1,22 m à 2,03 m (tracteur étroit 1,12 m à 1,72 m).

Les sept premières positions de réglage (1,22 à 1,82 m) sont obtenues par extension de l'essieu (tracteur étroit 5 positions 1,12 à 1,52 m).

Les huitième et neuvième positions, 1,93 m et 2,03 m (tracteur étroit 1,62 et 1,72 m) sont obtenues par retournement des roues avant.

Le réglage des voies à 1,93 m et 2,03 m (1,62 et 1,72 m pour le tracteur étroit) met les roues en porte-à-faux et expose leurs roulements à la surcharge. Il est recommandé de ne les utiliser qu'en cas de nécessité absolue et jamais avec des outils portés à l'avant du tracteur comme le chargeur. Pour changer de voie :

— Soulever le tracteur à l'aide du cric.

— Débloquer les boulons verticaux des chapes de jambes de force, puis démonter les deux boulons fixant les parties extérieures de l'essieu.

— Amener alors l'essieu à la voie désirée. Au remontage, toujours laisser un trou libre entre les boulons de fixation.

Aucune modification n'est à apporter aux organes de direction.

Roues arrière :

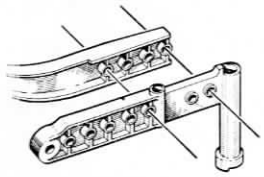
La voie arrière est réglable par déplacement du flasque sur la jante, par retournement de la partie extérieure du flasque et par retournement de la partie intérieure du flasque.

Ces trois réglages donnent 10 largeurs différentes variant de 1,32 m à 2,03 m par paliers de 10 cm (tracteur étroit 8 largeurs de 1,07 à 1,77 m).

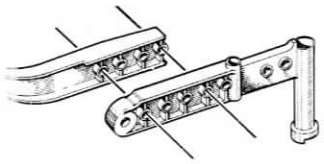
Certains montages obligent à intervertir les roues, afin de conserver le sens de rotation correct des pneumatiques. Le flanc des pneus porte une flèche indiquant le sens de montage à observer.

Important. — Afin de ne pas contrevenir aux prescriptions du Code de la route, le tracteur ne devra pas être utilisé sur la voie publique à une voie supérieure à celle de : 1,83 m.

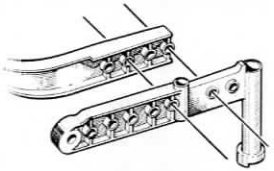
ROUES AVANT Tracteur Standard



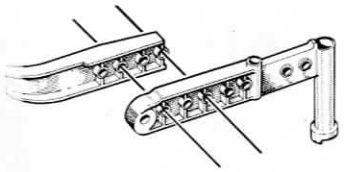
1,22 m



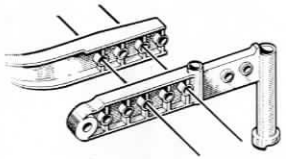
1,63 m



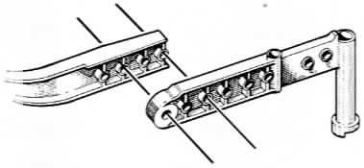
1,32 m



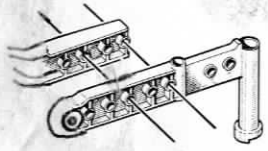
1,73 m 1,93 m



1,42 m



1,83 m 2,03 m

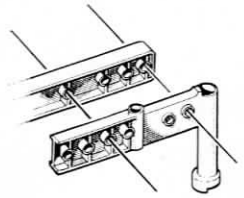


1,52 m

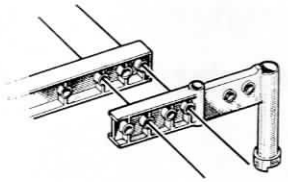
Les réglages correspondant aux voies de 1,93 m et 2,03 m sont obtenus en montant l'essieu dans la position correspondant aux voies de 1,73 m et 1,83 m mais en retournant les roues.

Fig. 42 a

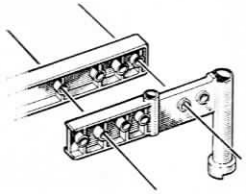
ROUES AVANT Tracteur Étroit



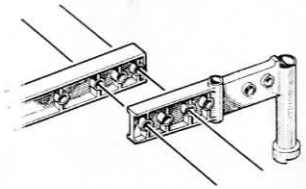
1,12 m



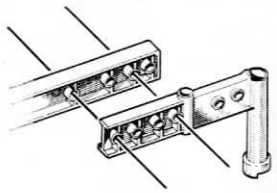
1,42 m 1,62 m



1,22 m



1,52 m 1,72 m



1,32 m

Les réglages correspondants aux voies 1,62 m et 1,72 m sont obtenus en montant l'essieu dans la position correspondant aux voies de 1,42 m et 1,52 m, mais en retournant les roues.

Fig. 42 b

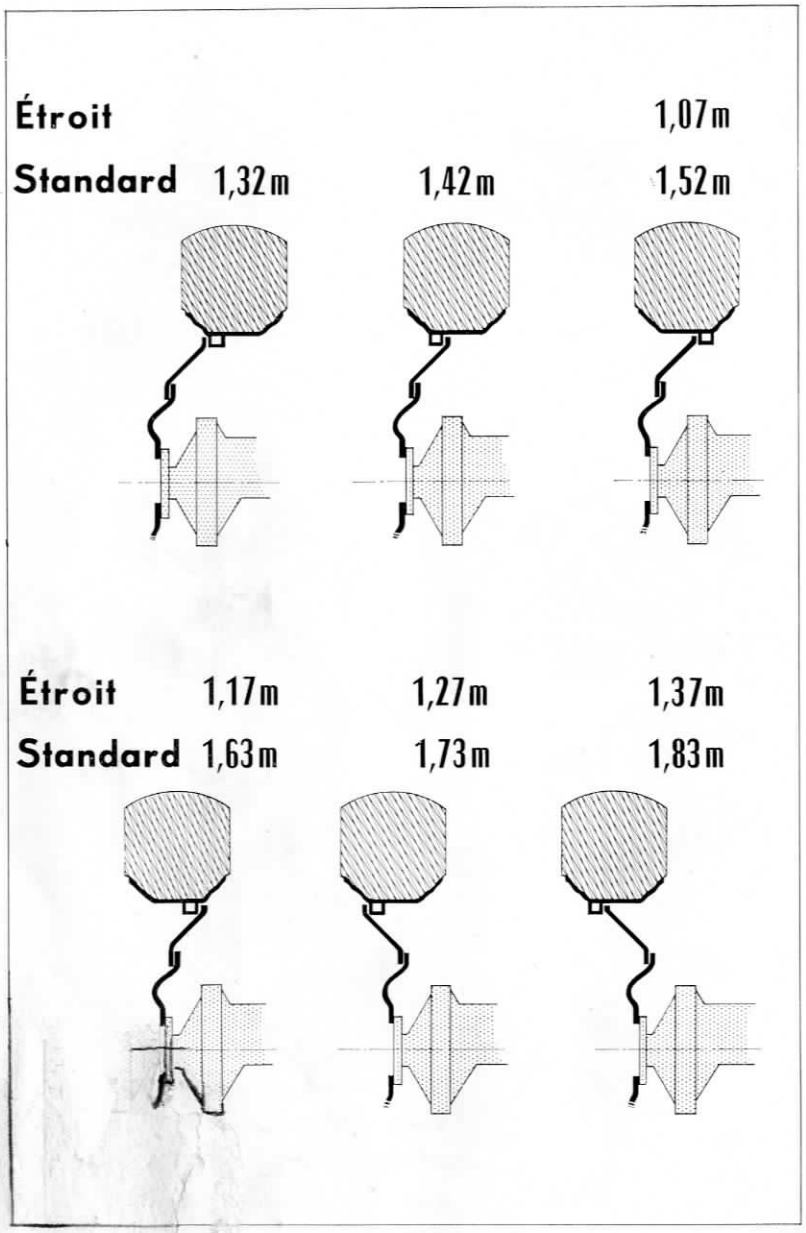


Fig. 43 a

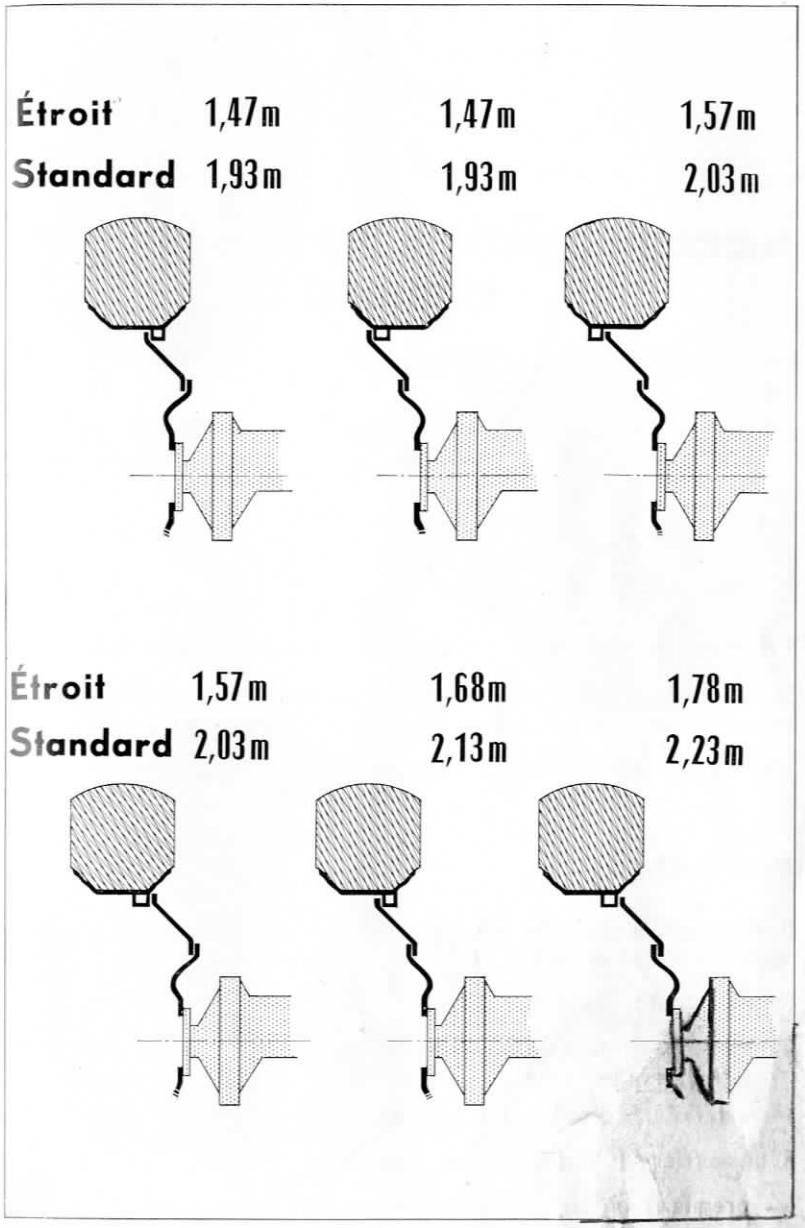


Fig. 43 b

CHAPITRE IX

ACCESSOIRES & ÉQUIPEMENTS DIVERS

Dans certaines conditions, en particulier pour éviter le patinage ou le cabrage lorsqu'on utilise des outils traînés, il est nécessaire d'alourdir le tracteur.

MASSES AVANT.

Un porte-masse se fixe à l'avant du tracteur par deux vis.

Sur ce porte-masses s'accrochent 8 masses en fonte de 28 kg, elles se fixent par une vis et une rondelle.

L'ensemble porte-masses et masses pèse 235 kg environ.

MASSES DE ROUE.

Il est possible d'ajouter des masses de fonte sur les flasques des roues avant et arrière.

Roues avant :

— intérieur (fig. 44) : 2 demi-masses de 21,500 kg par roue, soit 43 kg par roue ;

— extérieur (fig. 45) : 1 masse de 43 kg par roue.

Roues arrière (fig. 46) : un ou deux jeux :

— première masse : poids 59 kg, soit 118 kg pour le jeu ;

— masse supplémentaire : poids 56 kg, soit 112 kg pour le jeu.

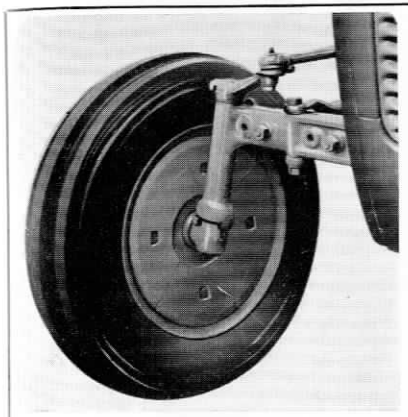


Fig. 44

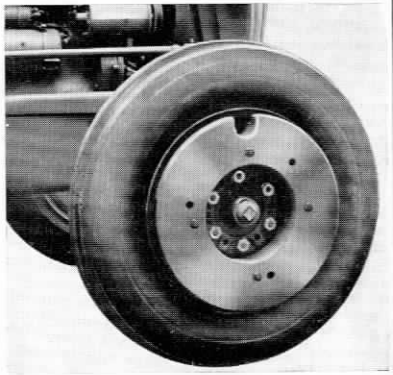


Fig. 45

Fig. 46

GONFLAGE A L'EAU.

Cette dernière méthode présente l'avantage d'être peu coûteuse et ne pas augmenter l'encombrement du tracteur.

Toutefois, par temps froid, il est indispensable d'utiliser du chlorure de calcium à la dose de 1 kg pour 2,5 litres d'eau.

Lors de la préparation de cette solution, éviter de verser l'eau sur le chlorure.

Le réservoir contenant la solution ainsi préparée sera disposé à 1,50 m au moins au-dessus du sol de façon à permettre le remplissage de la chambre par gravité.

Procéder comme suit :

1° Mettre le tracteur sur cric. Placer la valve vers le haut et retirer l'intérieur de la valve (valve ordinaire) ou la pièce démontable (valve air-eau).

2° Laisser l'air s'échapper.

3° Brancher le tuyau et laisser la solution s'écouler.

4° Débrancher de temps en temps pour permettre à l'air de s'échapper.

5° Quand l'eau s'écoule par la valve, remonter l'intérieur de la valve ou la pièce démontable.

6° Compléter le gonflage à l'air.

CROCHET POUR REMORQUES SEMI-PORTEES (fig. 47).

Un système spécial se fixant aux barres inférieures d'attelage permet de relever le crochet d'attelage à l'aide du système hydraulique du tracteur. L'attelage s'opère rapidement et sans difficulté ni effort.

CHAPE D'ATTELAGE AVANT (fig. 48).

Une chape se boulonne sur le bâti porte-masse avant. Elle permet de tirer en marche arrière ou pousser dans les conditions difficiles. Ce dispositif facilite la manœuvre des remorques à 4 roues.

Nota. — Lorsque le bâti porte-masses est équipé de la chape d'attelage, il est possible de placer les 8 masses.

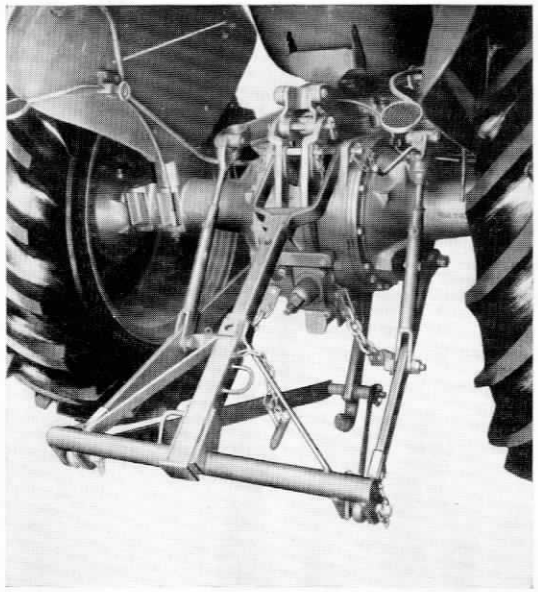


Fig. 47

Fig. 48

CRIC.

Un cric pour tracteur MF 42 permet de soulever le tracteur à l'aide du relevage hydraulique, ce qui facilite les opérations de changement de voie.

STABILISATEURS.

Des stabilisateurs évitent tout déport latéral de certains outils sans empêcher le relevage.
Les stabilisateurs standard sont réglables en longueur. Desserrer l'écrou B et tourner le tube A jusqu'à obtention du réglage correct.

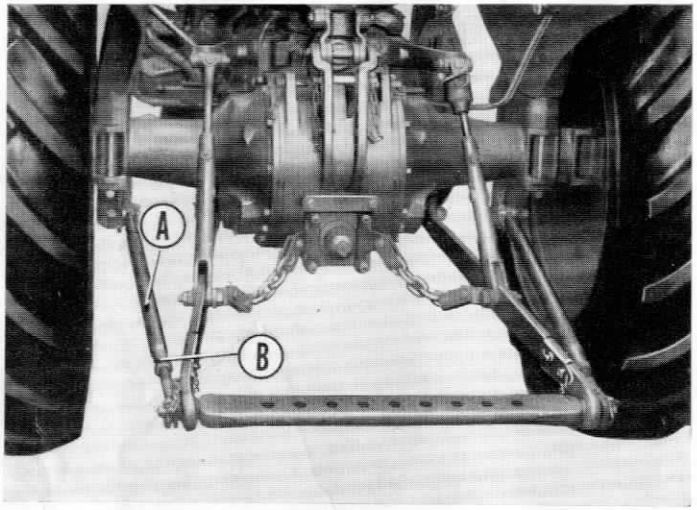


Fig. 49

GARANT DE PRISE DE FORCE.

Un garant en tôle protège l'arbre de prise de force et évite les risques d'accident.

POULIE DE BATTAGE.

Il est possible de monter sui l'arbre de prise de force un boîtier de poulie de battage. La poulie a 229 mm de diamètre et tourne à 1.366 tr/mn pour 2.250 tr/mn du moteur.

Cette poulie peut occuper 3 positions comme indiqué sur la figure Le sens de rotation se trouve inversé suivant que la poulie est à droite ou à gauche.

Important. — Ne jamais monter la poulie verticalement au-dessus de l'arbre de prise de force car son roulement supérieur ne serait pas suffisamment graissé.

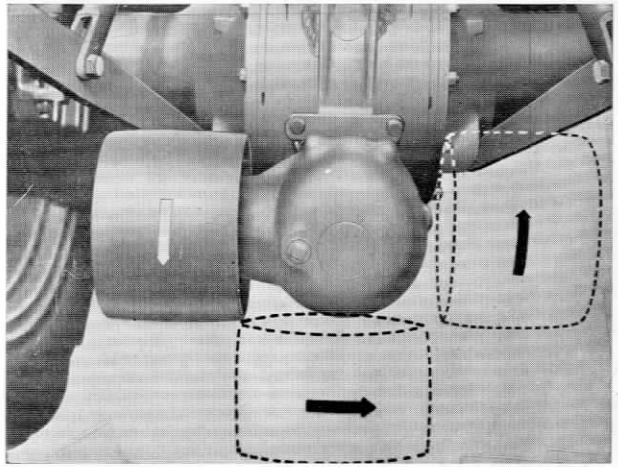


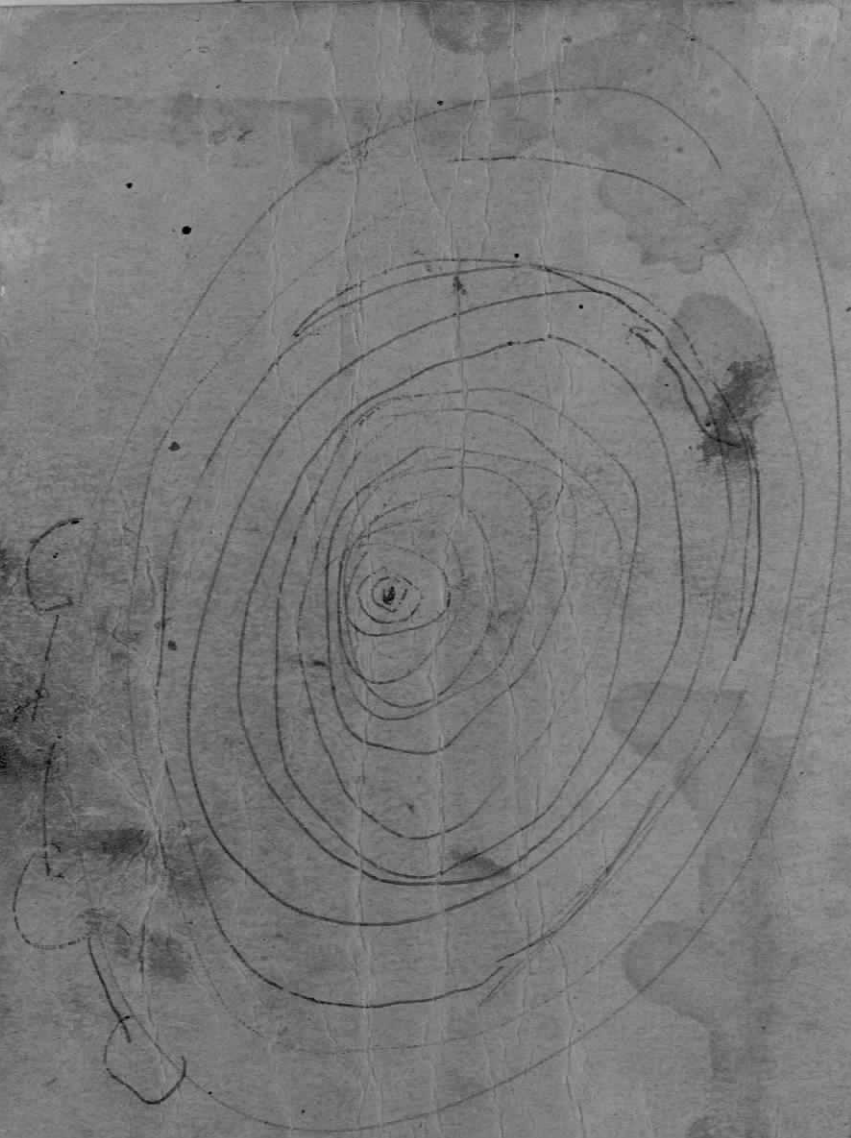
Fig. 50

JEU DE TRANSFORMATION D'ATTELAGE.

Le tracteur 42 est livré équipé de l'attelage catégorie 1 ou catégorie 2 suivant la commande. Il est toutefois possible de changer ensuite de catégorie d'attelage grâce à des jeux de pièces appropriées fournies en accessoire.

Ces jeux de pièces comprennent : les extrémités articulées des barres d'attelage inférieures, l'extrémité arrière de la chape d'attelage supérieure, les parties inférieures des haubans et de la barre à trous.

Désireux d'assurer la plus haute qualité à sa production, Massey-Ferguson se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses matériels.



Massey-Ferguson S.A.

E.T. 4.067 - 2-64 R. C. Seine 58 B 10.458 S.N.I.L. - PARIS
Editions Techniques Massey-Ferguson S.A.

955.062 M6

TRACTEUR MF 42

STANDARD ÉTROIT

Notice d'entretien