



957049 M1

TRACTEUR MF 30

Standard Eroit
Grand Dégagement

Massey-Ferguson S.A.



957 049 M1

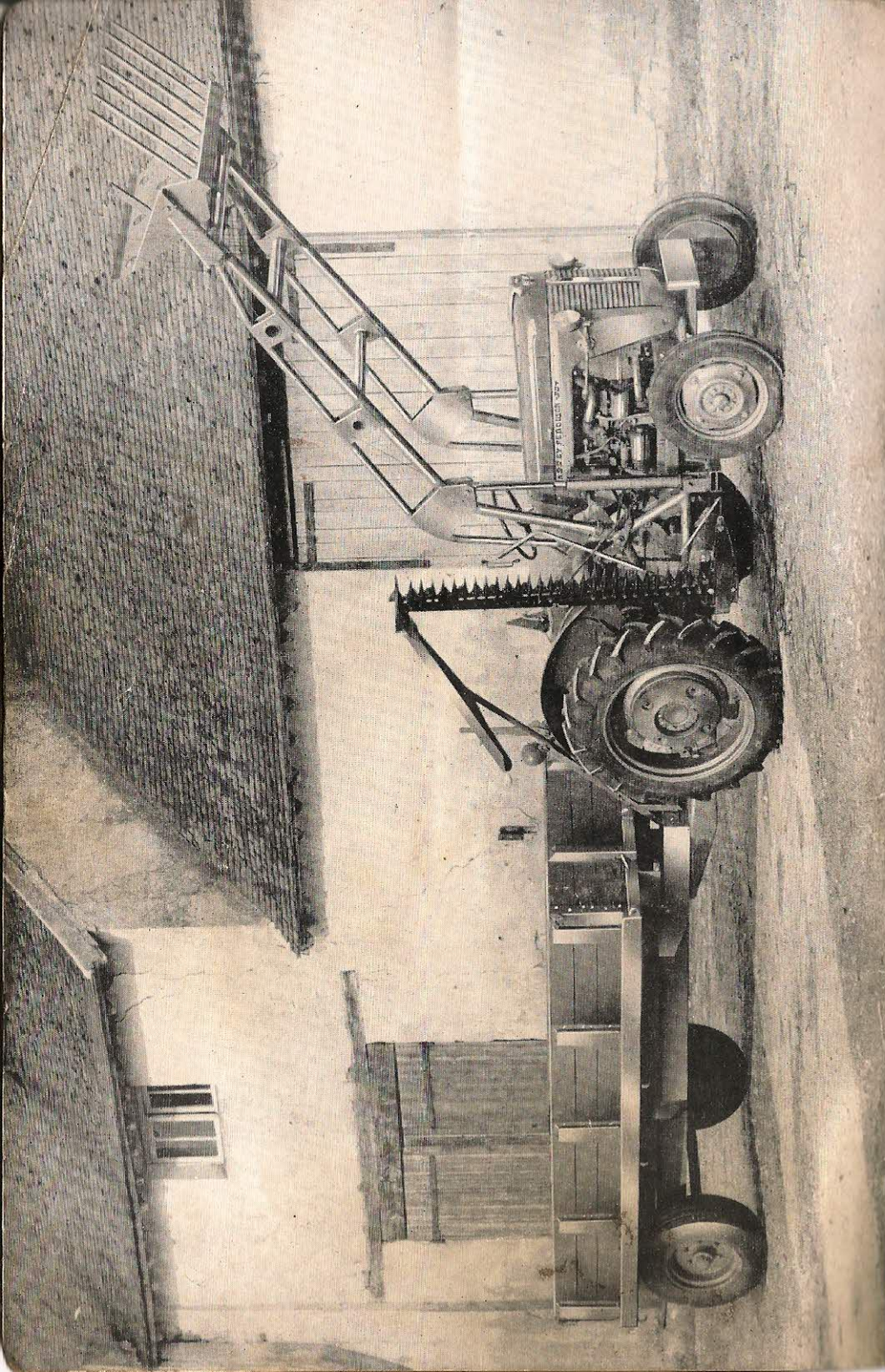
UTILISATION
ENTRETIEN

Tracteurs MF 30

Standard, Étroit et Grand Dégagement

Types 30-8 SNMY
ENMY
CNMY

Massey-Ferguson S. A.



SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I Caractéristiques	5
CHAPITRE II Commandes et instruments de contrôle	9
CHAPITRE III Mise en route	18
CHAPITRE IV Attelage des instruments	21
CHAPITRE V Utilisation	26
CHAPITRE VI Rodage	37
CHAPITRE VII Entretien	38
CHAPITRE VIII Réglages	51
CHAPITRE IX Accessoires et équipements divers ...	57

Le tracteur MF 30 est un tracteur parfaitement adapté aux petites et moyennes exploitations. Il a cependant sa place dans les plus grosses exploitations.

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

Le tracteur MF 30 est doté d'une transmission à 8 vitesses avant, à deux vitesses arrière. Ces vitesses assurent une gamme de rapport continue et l'utilisateur dispose toujours de la vitesse convenant le mieux au travail à effectuer.

Un dispositif de blocage de différentiel, des freins indépendants alliés au système hydraulique Ferguson, assurent au tracteur une adhérence optimum en toutes circonstances.

Le système Ferguson est d'un emploi très facile. La manœuvre se fait à l'aide d'une seule manette et de deux boutons indépendants qui permettent au conducteur de commander du bout des doigts le terrage et le relevage, la position en hauteur de la barre d'attelage, de déterminer la profondeur de travail et la vitesse de réaction des outils qui sont contrôlés automatiquement par le tracteur sans aucune intervention manuelle.

Le tracteur MF 30 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, pulvérisateurs, planteuses, etc.

CHAPITRE I

CARACTÉRISTIQUES

Moteur

Type	...	...	...	...	...	Perkins A 4.107
Nombre de cylindres	...	...	...	...	...	4 en ligne
Alésage	...	...	...	...	...	79,37 mm
Course	...	...	...	...	...	88,9 mm
Cylindrée	...	...	...	...	...	1753 cm ³
Rapport volumétrique	...	...	...	...	...	20 à 1
Régime du ralenti	...	...	...	...	...	500 tr/mn
Régime maximum	à vide..					2150 tr/mn (2350-2400 tr/mn avec accélérateur au pied)
	en charge...					2000 tr/mn
Refroidissement	...	...	...	...	...	Par pompe et thermostat
Chemises	...	...	...	...	...	Humides
Soupapes	...	...	...	...	...	En tête, commandées par culbuteurs

Jeu des culbuteurs (à froid)

— admission	...	...	...	...	0,30 mm
— échappement	...	...	...	...	0,30 mm
Puissance	...	...	...	...	30 cv à 2.400 tr/mn

Équipement d'injection

Pompe d'injection	CAV rotative DPA 3242928
Avance injection	18° ou 2,7 mm avant PMH
Type d'injecteur	à téton
Pression de tarage	135 kg/cm ²
Porte-injecteurs	CAV BKB40 S 5105 F
Injecteurs... ..	CAV BDN 12 SD 6236

Équipement électrique

Dynamo	12 V, débit 17,5 A à 2200 tr/mn Paris-Rhône (G 10 R 29) ou Ducellier 7249 A
Démarrreur	12 V Paris-Rhône D 11 E 85 ou Ducellier DME 328 E 3
Batterie	Une batterie 12 V 80 A/h en 20 h
Ampoules	
— Code	12 V 36/36 W
— Navettes AV et AR	12 V 4 W
— Phare de travail	12 V 45 W
Protection de l'éclairage ...	Par fusible sous le tableau de bord (à gauche)

Transmission

Embrayage	Double
Garde à la pédale d'embrayage	19 mm
Nombre de rapports	8 vitesses avant et 2 marches arrière obtenues par la combinaison d'une boîte à 4 vitesses et d'une boîte de changement de gamme.

Vitesses d'avancement en km/h à 2000 tr/mn

	8-28	9-28	10-28	9-36	10-36
Pneumatiques					
1° lente	1,7	1,7	1,8	1,9	2
2° lente	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5
3° lente	3,4	3,6	3,7	3,8	4
4° lente	4,9	5,1	5,4	5,5	5,7
1° rapide	7,1	7,4	7,7	6,7	7
2° rapide	9,4	9,8	10,3	8,9	9,2
3° rapide	14,5	15,1	15,9	13,9	14,4
4° rapide	20,9	21,6	22,8	19,9	20,7
AR lente	1,9	2	2,1	2,1	2,2
AR rapide	8,1	8,4	8,8	7,8	8,1

Vitesse maximum avec l'accélérateur au pied (2300 tr/mn environ en charge).

24	25	26	23	24
----	----	----	----	----

Roues

Pneu avant	4.50 - 16 ou 5.50 - 16
Pression de gonflage... ..	Pneus 4.50 - 16 : 1,600 kg/cm ² Pneus 5.50 - 16 : 2,250 kg/cm ²
Pincement de roues avant ...	6 mm
Pneu arrière	8-28, 9-28 ou 10-28 (st. et étr.) 9-36 ou 10-36 (Gr. dégag.)
Pression de gonflage	en labour 0,850 kg/cm ² maximum sur route avec remorque 1,400 kg/cm ²
Empattement	1,83

Voies

Réglables de 10 en 10 cm	Standard et Grand dégagement	Étroit
Avant	1,22 à 1,83 m	1,07 m à 1,62 m
Arrière	1,22 à 1,93 m	0,96 m à 1,68 m

Prise de force

Diamètre de l'arbre	34,9 (1 $\frac{3}{8}$) à 6 cannelures
Hauteur de l'arbre	450 mm du sol (pneus 9×28)
Prise de force moteur	Régime moteur × 0,2857 (540 tr/mn pour 1890 tr/mn moteur).
Prise de force tracteur	1 tour de l'arbre pour un avancement de 0,46 mètre (pneus 9×28).

Relevage hydraulique

Pompe	A engrenages
Ouverture du clapet de sécurité	140 kg
Hauteur de relevage	0,12 à 0,81 m
Charge maximum pouvant être relevée en bout des barres	1050 kg
Prises d'huile extérieures	3

Contenance

Réservoir à combustible	45,5 litres
Radiateur et bloc moteur	7,5 litres
Carter moteur	3,4 litres
Transmission	19 litres
Réductions finales	0,35 litre chacune
Filtre à air	0,6 litre
Boîtier de direction	0,45 litre
Filtre à huile	0,42 litre

Dimensions		Standard	Étroit	Gd
				dégag.
Longueur hors tout		2,91 m	2,91 m	3,02 m
Largeur hors tout minimum	... {	AV 1,42 m	1,27 m	1,42 m
		AR 1,60 m	1,34 m	1,60 m
Hauteur {	du capot	1,26 m	1,26 m	1,36 m
	du volant	1,40 m	1,40 m	1,51 m
Garde au sol sous l'essieu avant		0,50 m	0,50 m	0,60 m
Sous la cloche d'embrayage	...	0,34 m	0,34 m	0,44 m
Sous l'essieu arrière		0,45 m	0,45 m	0,55 m
Rayon de braquage {	Avec freins	2,75 m	2,65 m	2,75 m
	Sans freins	3,22 m	3,10 m	3,22 m

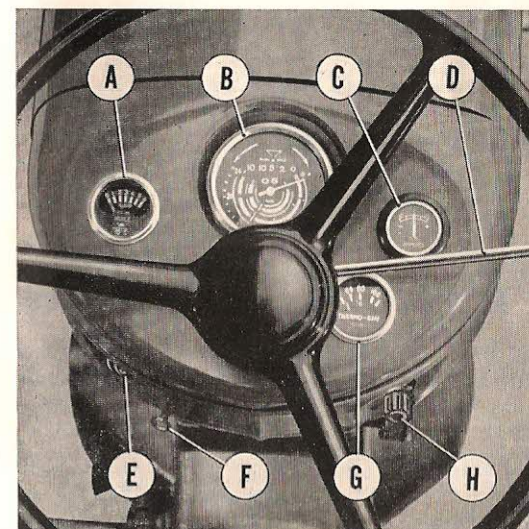
Poids		Standard	Étroit	G. Dgt
En ordre de marche réservoir vide		1180 kg	1130 kg	1374 kg
Se répartissant comme suit	... {	AV 450 kg	425 kg	500 kg
		AR 730 kg	705 kg	874 kg

CHAPITRE II

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

MANETTE D'ACCÉLÉRATION

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



- A - MANOMÈTRE D'HUILE
- B - COMPTEUR HORAIRE
- C - AMPÈREMÈTRE
- D - MANETTE D'ACCÉLÉRATION
- E - CONTACTEUR DE DÉMARREUR
- F - TIRETTE D'ARRÊT
- G - THERMOMÈTRE D'EAU
- H - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE

FIG. 1

MANOMÈTRE 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 ».

THERMOMÈTRE

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°.

AMPÈREMÈTRE

Le débit de la dynamo est fonction de la charge de la batterie. 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.

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 8 graduations 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 le régime 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 1500 tr/mn (soit 90 000 tours à l'heure du moteur).

Si le moteur tourne plus vite que 1500 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.

TIRETTE D'ARRÊT DE LA POMPE D'INJECTION

Cette tirette permet d'arrêter le moteur en la tirant et en la maintenant vers soi. Elle doit être repoussée pour la remise en route.

COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE

Le commutateur d'éclairage peut occuper 5 positions correspondant aux éclairages suivants :

- Feux de position.
- Feux de position plus codes.
- Feux de position plus phares.
- Phare de travail plus codes.
- Phare de travail plus phares avant.

L'avertisseur se commande par pression sur le commutateur.

CONTACTEUR DE DÉMARREUR

La mise en route du moteur s'effectue au moyen d'une clé pouvant occuper quatre positions. Elle permet le lancement du moteur avec ou sans réchauffage préalable. En tournant la clé vers la droite, on actionne directement le démarreur, en tournant la clé vers la gauche, on établit d'abord le circuit alimentant le Thermostart, puis en fin de course on entraîne le démarreur. Ces deux dernières positions sont utilisées pour le démarrage par temps froid.

LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME DE VITESSE

Ce levier commande l'engagement du réducteur placé à la sortie de la boîte de vitesses.

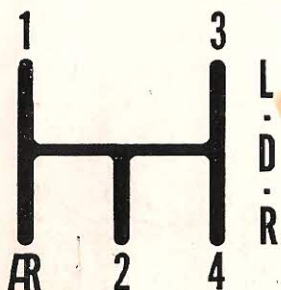


FIG. 2.

Il permet le choix entre les gammes de vitesses rapides et lentes aussi bien pour la marche avant que pour la marche arrière. Autrement dit, toute vitesse de la boîte peut être transmise directement ou réduite suivant les positions de ce levier inscrites sur une plaque.

La transmission ne peut fonctionner que si le levier du changement de gamme est amené à l'une des deux positions L ou R. Par contre, pour obtenir le fonctionnement du démarreur, il est nécessaire d'amener ce levier au point mort (entre les lettres L et R), ce qui procure une sécurité absolue au moment de la mise en route du moteur.

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE

Placé à gauche du levier de changement de gamme, il permet la sélection des vitesses suivant le schéma fig. 2.

LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE

La prise de force est commandée par une manette située sur le côté gauche du carter de pont arrière.

Il existe trois positions d'enclenchement de la manette indiquées par des flèches.

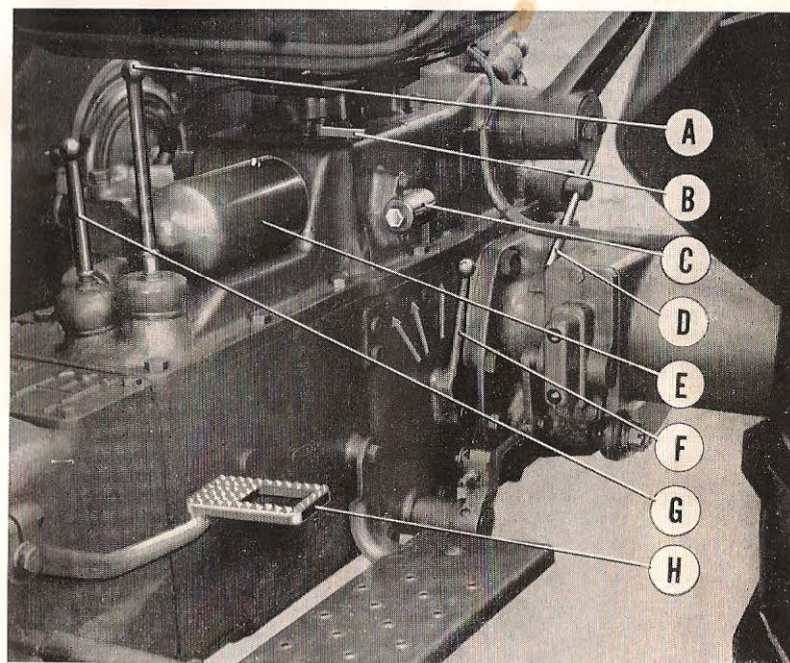


FIG. 3

- A - LEVIER DE VITESSES
- B - MANETTE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE DES INSTRUMENTS PORTÉS
- C - PRISES D'HUILE
- D - LEVIER DE BLOCAGE DES BRAS DE RELEVAGE EN POSITION HAUTE
- E - FILTRE A HUILE DE TRANSMISSION ET DE L'HYDRAULIQUE
- F - LEVIER DE COMMANDE DE LA PRISE DE FORCE
- G - LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME DE VITESSES
- H - PÉDALE DE DÉBRAYAGE

- Position arrière. La prise de force est enclenchée sur l'arbre de la pompe hydraulique qui tourne à une vitesse proportionnelle au régime du moteur quel que soit le rapport de la boîte de vitesses.
- Position avant. La prise de force est enclenchée par l'intermédiaire d'un train de pignons sur le pignon d'attaque du différentiel et tourne par conséquent à une vitesse proportionnelle à l'avancement du tracteur.
- Position intermédiaire. La prise de force est libérée des deux systèmes et ne tourne pas.

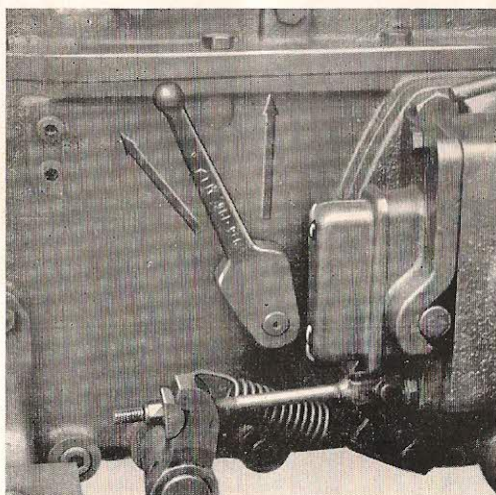


FIG. 4

PÉDALES DE FREINS

Chacune de ces pédales commande un frein situé de part et d'autre du pont arrière. Les deux pédales sont montées côte à côte à droite 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.

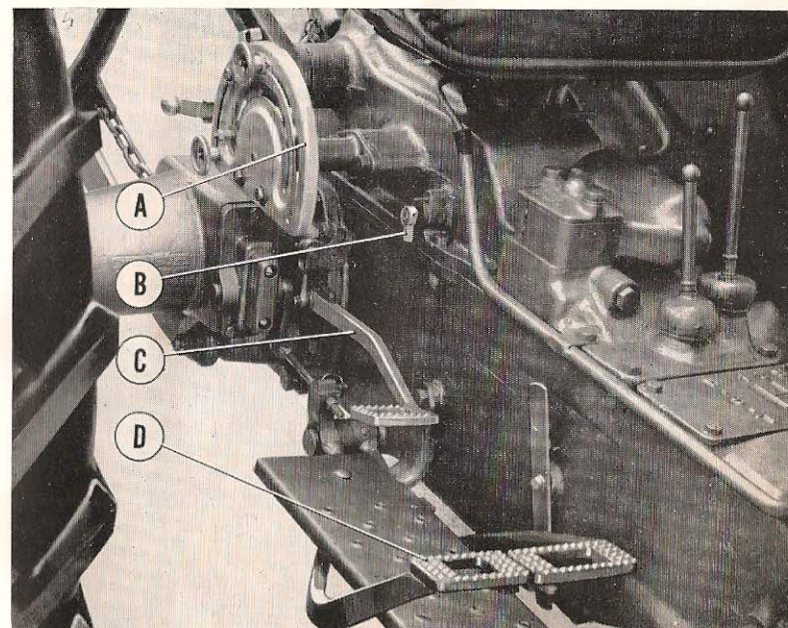


FIG. 5

- A - SECTEUR DE RELEVAGE
- B - MANETTE DE RÉGLAGE DE RÉPONSE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE
- C - PÉDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL
- D - PÉDALES DE FREINS

PÉDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

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.

La garde de la pédale est de 100 à 110 mm.

MANETTES DE CONTROLE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

La commande du système hydraulique est relativement simple. Ce système se commande à l'aide d'une seule manette

se déplaçant à l'intérieur d'un secteur portant 2 butées mobiles, l'une simple (D) et l'autre munie d'une glissière (F).

La butée (D) sert au contrôle de position. Eventuellement, elle peut être placée sur le secteur à la limite entre le contrôle d'effort et le contrôle de position. Elle sert alors de butée à la manette et évite toute possibilité de fausse manœuvre.

La butée (F) est commune aux zones « contrôle d'effort » et « circuits extérieurs ».

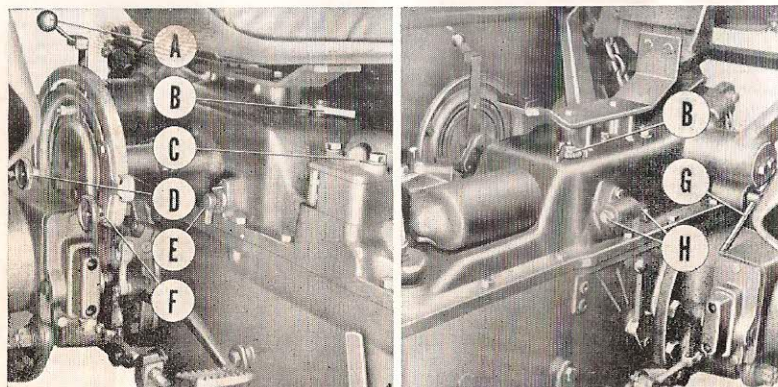


FIG. 6

A - MANETTE DE COMMANDE
B - RÉGLAGE DE VITESSE DE DESCENTE
C - COUVERCLE DE PRISE D'HUILE
D - BUTÉE ARRIÈRE

E - RÉGLAGE DE RÉPONSE
F - BUTÉE A GLISSIÈRE
G - LEVIER DE VERROUILLAGE ATTelage 3 POINTS
H - PRISE EXTÉRIEURE DE PRESSION D'HUILE

En plus de ce secteur, un dispositif de blocage du relevage arrière, ainsi que deux autres manettes complètent le contrôle du système hydraulique, assurant ainsi au travail une plus grande souplesse.

- Un levier placé sous le bras de relevage gauche du tracteur (G, fig. 6) permet, abaissé vers l'avant, de verrouiller l'instrument en position transport, ou de bloquer le relevage arrière en position haute maximum, assurant ainsi une indépendance totale et une plus grande liberté de manœuvre des vérins extérieurs. C'est le cas, par exemple, pour le chargeur frontal.

Nota : Ce levier ne doit être basculé vers l'avant qu'une fois les bras relevés à leur position maximum; ceci afin

d'éviter de recommencer l'opération, ce dernier se déverrouillant de lui-même lors du relevage.

- Une petite manette (E, fig. 6) située sur le côté droit du carter de relevage permet le réglage de réponse. En tournant vers l'avant, c'est la réponse lente, vers l'arrière, c'est la réponse rapide.
- Une autre manette munie de 2 doigts butées (B, fig. 6) placée à gauche du siège et portant les lettres « L » et « R » permet la sélection de la vitesse de descente, quel que soit le poids de l'instrument.

SIÈGE

Il peut être basculé en arrière pour éviter qu'il ne se trouve mouillé quand le tracteur est à l'arrêt.

Il peut être repoussé en arrière pour permettre au conducteur de se tenir debout sur les marchepieds le cas échéant.

Le support de siège est réglable et peut occuper trois positions sur le couvercle du système hydraulique.

Le dossier est réglable en hauteur par deux écrous à oreilles.

CAPOT

Le capot est articulé sur le côté gauche et s'ouvre latéralement. Il permet d'accéder facilement au bouchon du radiateur, au réservoir à combustible, et à la batterie.

La partie fixe antérieure du capot comporte la prise d'air du filtre à air. La grille avant formant calandre est démontable afin d'accéder aisément au filtre à air.

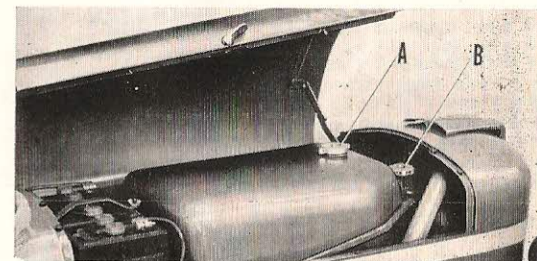


FIG. 7

A - BOUCHON DE RÉSERVOIR
B - BOUCHON DE RADIATEUR

CHAPITRE III

MISE EN ROUTE**OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES**

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 du combustible dans le réservoir.

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

Avant de mettre le moteur en marche, 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 que les commandes sur les instruments munis d'équipement hydraulique sont fermées.

DÉMARRAGE NORMAL

- Actionner le levier de la pompe d'alimentation si le tracteur est resté longtemps à l'arrêt.
- Ouvrir en grand la manette d'accélération en la tirant vers soi.
- Débrayer à fond.
- Mettre le levier du réducteur au point mort pour fermer l'interrupteur de sécurité.
- Tourner la clé du contacteur de démarreur vers la droite. Dès que le moteur tourne, laisser la clé revenir à la position O et repousser partiellement la manette d'accélération.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

- 1° Ouvrir en grand la manette d'accélération.
- 2° Débrayer à fond.
- 3° Mettre le levier du réducteur au point mort.

- 4° Tourner la clé du contacteur de démarreur sur la position T pendant 10 à 20 secondes, pour obtenir un réchauffage suffisant de l'admission d'air.
 - 5° Amener la clé sur la position de démarrage DT et la laisser revenir à la position O dès que le moteur tourne.
 - 6° Si après un essai de 20 secondes le départ n'est pas obtenu revenir sur la position T pendant 10 secondes puis sur la position DT.
 - 7° 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.
- Dès que le moteur est parti, repousser partiellement la manette d'accélération.

Nota.

Des bulles d'air dans le système d'injection peuvent être la cause d'un démarrage difficile; se reporter à la page 48 pour effectuer la purge du système d'alimentation.

APRÈS DÉMARRAGE

S'assurer que :

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

ARRÊT DU MOTEUR

Tirer le bouton d'arrêt et le relâcher dès que le moteur est 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 de changement de gamme 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.

Recommandations :

- 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. Les troisième et quatrième vitesses toutefois sont synchronisées, ce qui permet sur route de passer de seconde en troisième, de troisième en quatrième et de rétrograder de quatrième en troisième sans arrêter le tracteur.
- Ne jamais descendre une côte au point mort ou en débrayant avec une vitesse engagée.

CHOIX DU RAPPORT CONVENABLE DE LA BOITE DE VITESSES

Le choix du rapport des vitesses est laissé à la libre disposition du conducteur. Il dépend de l'instrument utilisé et des conditions de travail.

Pour une vitesse d'avancement donnée, il est préférable toutefois d'utiliser un rapport inférieur à la boîte de vitesses et de faire tourner le moteur à un régime élevé (au moins 1200 tr/mn) plutôt qu'un rapport supérieur, le moteur tournant alors à faible régime. La consommation de combustible est en effet beaucoup plus fonction du travail fourni que de la vitesse de rotation du moteur, et la première formule s'avère en définitive sensiblement plus économique que la seconde, car le moteur travaille dans de bien meilleures conditions. Il est nécessaire cependant de conserver au moteur une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte.

ATTELAGE DES INSTRUMENTS

DESCRIPTION DE L'ATTELAGE

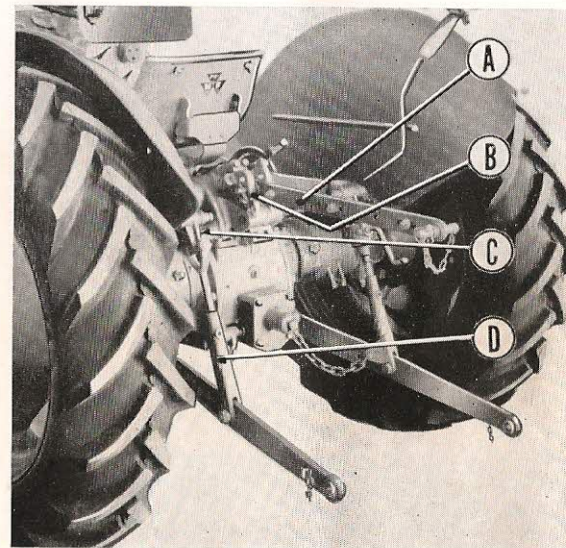


FIG. 8
TRACTEUR 30 STANDARD

A - BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE
B - BASCULEUR

C - LEVIER DE VERROUILLAGE ATTELAGE 3 POINTS
D - TIRANTS DE RELEVAGE

L'attelage est du type trois points. Il est représenté sur les figures 8 et 8 bis.

Une particularité du relevage réside dans la possibilité de le bloquer en position maximum de relevage, que le moteur soit en marche ou à l'arrêt.

La hauteur de relevage de la barre de traction varie entre 0,12 et 0,81 m (avec pneus 9 - 28).

La manivelle d'aplomb permet, grâce aux repères placés sur la vis du tirant droit de relevage, de rétablir ou de corriger l'horizontalité de la barre de traction.

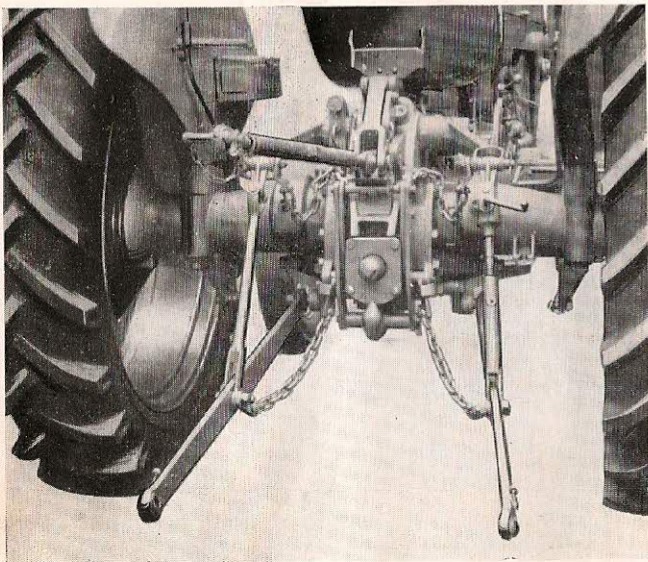


FIG. 8 bis
TRACTEUR 30 A GRAND DÉGAGEMENT

ATTELAGE FIXE

L'attelage trois points peut être utilisé également comme attelage fixe pour l'utilisation d'outils traînés. Dans ce cas, on utilise la barre de traction percée de neuf trous et les deux haubans. Pour monter les haubans, les fixer d'abord aux extrémités de la barre de traction que l'on engagera ensuite dans les barres inférieures d'attelage. Leurs extrémités supérieures se fixent à l'aide d'un boulon de part et d'autre de la chape d'articulation du basculeur, comme l'indiquent les figures 9 et 9 bis.

Afin d'obtenir une hauteur d'attelage correcte, ces haubans sont réglables suivant 10 positions et permettent d'immobiliser la barre de traction à une distance au sol comprise entre 0,26 et 0,57 m (avec pneus 9 - 28).

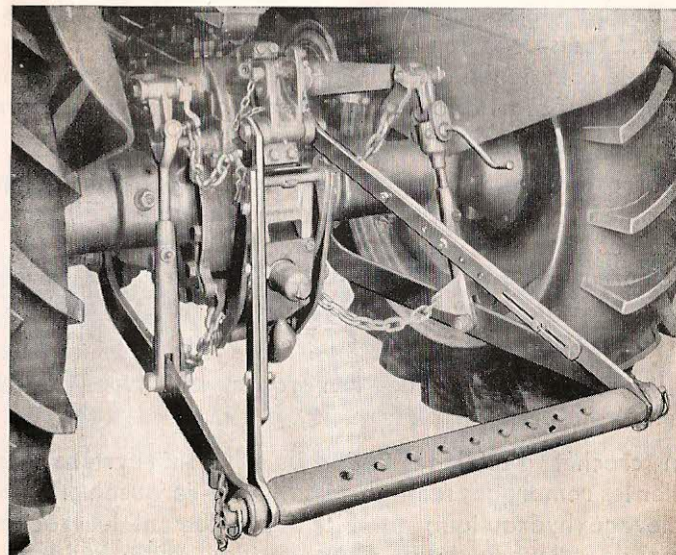


FIG. 9
TRACTEUR 30 STANDARD

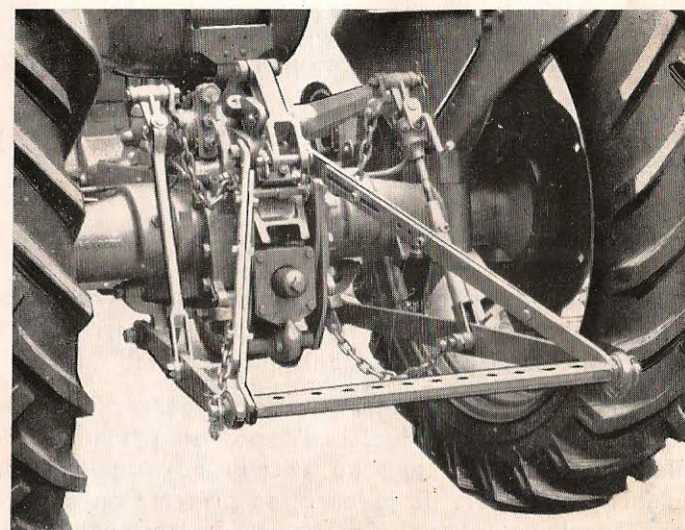


FIG. 9 bis
TRACTEUR 30 A GRAND DÉGAGEMENT

Important : Ne jamais utiliser la barre de traction sans ses haubans. Abaisser à fond vers l'arrière, en position basse, la manette de commande du système hydraulique. Si cette manette était relevée, l'effort de relevage des barres d'attelage pourrait provoquer le pliage des haubans.

Une barre d'attelage fixe livrée en accessoire peut également être montée sous le pont arrière des tracteurs. Elle se monte, dans ce cas, entre les deux supports en fer cornière, fixés sous le tracteur à l'aide de quatre vis. Ces cornières sont d'ailleurs identiques à celles servant d'ancrage au crochet d'attelage des remorques semi-portées.

Dans le cas de l'attelage des remorques, trois types d'attelage peuvent être utilisés :

— Un crochet d'attelage fixé sous le pont arrière permet d'atteler les remorques semi-portées Massey-Ferguson en s'aidant du relevage hydraulique qui bloque également le crochet en position de relevage maxi. Cette position doit d'ailleurs être verrouillée par mesure de sécurité supplémentaire au moyen du levier placé sous le bras de relevage gauche du tracteur. Ce crochet est représenté sur les figures 9 et 39.

— Un autre type d'attelage plus haut que le précédent est utilisable pour les remorques à deux essieux. Il s'adapte de chaque côté, sur les deux boulons arrière supérieurs du pont (fig. 40).

— Une barre d'attelage fixée sous le pont arrière permet l'attelage de remorques à point d'attelage très bas (fig. 41).

ATTELAGE DES INSTRUMENTS PORTÉS

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 avec ses repères d'allongement au-dessus. Pour cela, l'adapter d'abord au pylône de l'outil à l'aide de sa broche, puis au tracteur au trou inférieur du basculeur. 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 légèrement l'attelage à l'aide du système hydraulique.

RÉGLAGE DE LA BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE

La barre supérieure d'attelage se fixe, en règle générale, au trou inférieur du basculeur.

Sur les tracteurs Standard et Etroit la barre est composée de deux fers plats assemblés par 3 boulons et pouvant être déplacés l'un par rapport à l'autre.

La barre supérieure d'attelage doit être utilisée normalement avec ses repères d'allongement en ligne. Toutefois, certaines conditions particulières de travail peuvent amener l'utilisateur à modifier la longueur de cette barre qui peut varier de 0,63 à 0,68 m. Le réglage s'obtient en plaçant le boulon central d'assemblage dans l'un des trous voisins prévus à cet effet sur la barre. Se reporter également aux Notices d'Utilisation des instruments.

Le tracteur Grand dégagement est muni d'une barre supérieure d'attelage tubulaire à vis réglable de 0,56 à 0,69 m.

Pour régler sa longueur, il suffit de libérer le ressort de verrouillage et de tourner la partie centrale.

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

CHAPITRE V

UTILISATION

Recommandations :

- Au démarrage, faire monter le moteur rapidement en température avant de lui demander sa puissance maximum.
- Il est essentiel que le moteur travaille à un régime d'au moins 1200 tr/mn avec une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte
- La marche au ralenti doit toujours être évitée.
- Ne jamais braquer les roues lorsque le blocage de différentiel est engagé.
- Ne pas 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.
- Ne jamais rien transporter sur les outils portés.
- Ne pas utiliser la barre de traction sans ses tirants.
- Mettre le levier de prise de force au point neutre avant de reculer lorsqu'on utilise la prise de force proportionnelle à l'avancement.
- Ne jamais fixer de chaîne de traction au point d'attelage supérieur.

UTILISATION DE L'EMBRAYAGE

L'embrayage double est commandé par une seule pédale. La première partie de la course débraye uniquement la transmission, c'est-à-dire que le tracteur s'arrête mais que l'arbre de prise de force et la pompe hydraulique continuent à tourner. Par contre, pour arrêter tout mouvement du tracteur, de la pompe hydraulique et de l'arbre de prise de force, il faut appuyer à fond sur la pédale comme on le ferait avec un embrayage simple.

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

UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE

La combinaison la plus généralement utilisée est la prise de force moteur (manette en position arrière), 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 proportionnelle à l'avancement est utilisée avec certains outils de faible puissance dont la vitesse de fonctionnement doit être en rapport avec la distance parcourue, comme c'est le cas par exemple pour les planteuses, les semoirs, etc.

Attention. Lorsque la prise de force est enclenchée sur l'entraînement proportionnel à l'avancement, 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 d'enclencher la manette sur la position arrière. Lorsque l'on n'utilise pas la prise de force, amener la manette au point neutre 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, tirer le levier en arrière et appuyer à fond sur la pédale.

Pour le libérer, appuyer à fond sur la pédale et basculer le levier en avant.

Important : Veiller à ce que les deux pédales soient réglées à la même hauteur.

UTILISATION DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

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.

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 débrayer momentanément.

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.

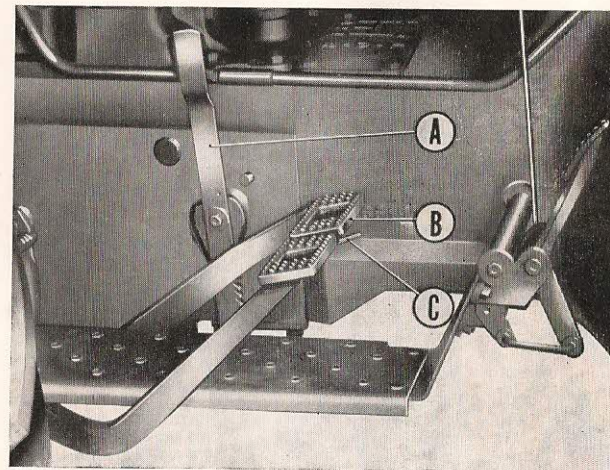


FIG. 10

- A - LEVIER DU CLIQUET DE STATIONNEMENT
- B - PÉDALES DE FREIN
- C - LOQUET DE JUMELAGE DES FREINS

ACCÉLÉRATEUR AU PIED

Le tracteur est équipé d'un accélérateur au pied permettant d'accélérer la vitesse du moteur au-delà de celle déterminée par la commande à main et ce jusqu'à 2.400 tr/mn.

Le régime de travail du moteur n'est donc pas dérégulé lors des manœuvres en bout de raies. D'autre part, la vitesse de route est augmentée avec l'accélérateur au pied pour atteindre 24 à 26 km/h. (tracteur standard) et 23 à 24 km/h. (tracteur grand dégagement).

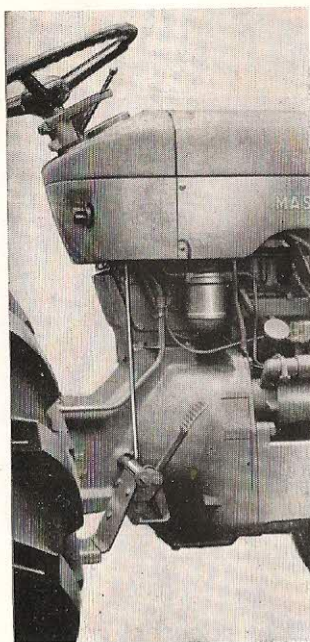


FIG. 11

UTILISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

La conception du système hydraulique des tracteurs MF 30 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 contrôler la vitesse de descente des instruments.
- 4° De régler sa profondeur de travail dans le sol.
- 5° De ralentir ou d'accélérer la réponse du contrôle automatique de profondeur.
- 6° De maintenir les barres inférieures d'attelage à une hauteur fixe au-dessus du sol.
- 7° D'utiliser la pression d'huile de la pompe hydraulique pour faire fonctionner des vérins extérieurs.

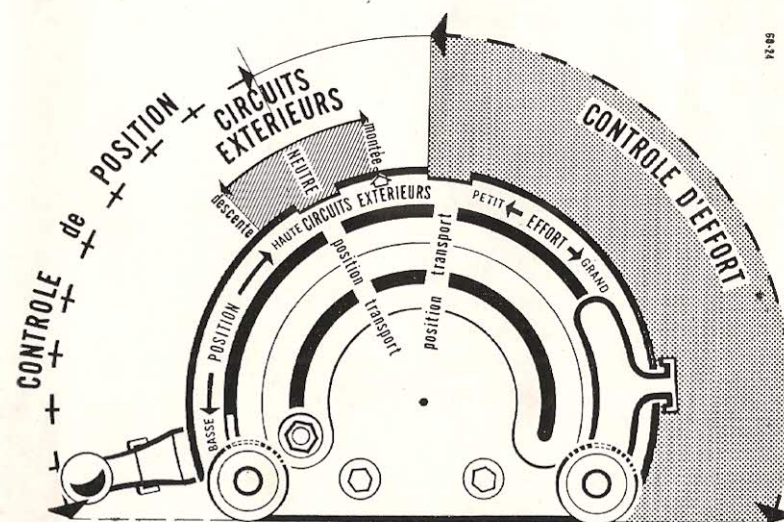


FIG. 12

Une seule et même manette combine les différents contrôles : position, effort, circuits extérieurs, le secteur étant divisé en plusieurs zones pratiquement délimitées par deux encoches.

Important : Lorsqu'on a utilisé des circuits extérieurs (chargeur par exemple) il est important de ne pas laisser la manette entre les deux encoches lorsque le relevage est obtenu pour éviter de faire fonctionner inutilement le clapet de sécurité.

Ramener la manette au point neutre.

1 - Position de route

La manette de commande se positionne dans l'une ou l'autre des encoches du secteur en (1) ou (2) fig. 13.

Important : Verrouiller le relevage arrière — lorsque la manette de commande se trouve dans l'une des deux encoches — en basculant vers l'avant le levier placé sous le bras de relevage gauche du tracteur. Ceci permet d'éviter, lorsque le tracteur est arrêté, toute descente inopinée de l'outil porté.

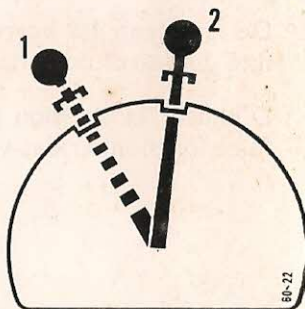


FIG. 13

2 - Abaissement et relevage de l'outil

Pour monter l'outil à une position intermédiaire bien déterminée entre les positions basse et haute, lever la manette de commande vers le haut.

Pour l'abaisser, repousser la manette vers l'arrière comme l'indique la figure 14.

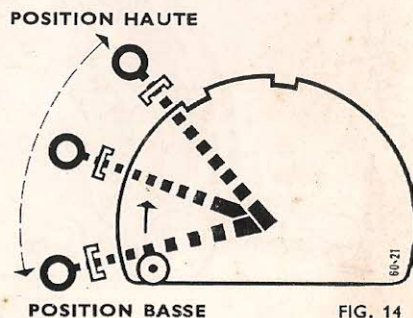


FIG. 14

Dans le cas d'un outil travaillant dans le sol (fig. 15) (charrue par exemple), il n'est pas nécessaire, pour relever ou abaisser l'outil en bout de champ, de revenir dans la zone « Position ». Le relevage et l'abaissement de l'outil se font donc dans la zone « Effort », mais il n'est pas possible de maintenir l'outil à une hauteur intermédiaire déterminée.

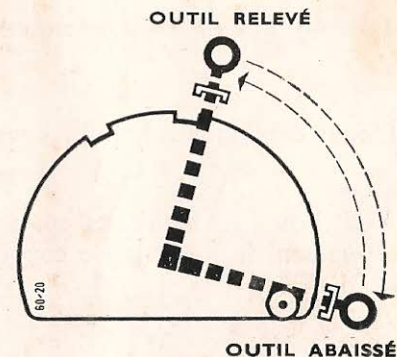


FIG. 15

3 - Réglage de la vitesse de descente

La rapidité de descente de l'instrument peut être contrôlée à l'aide de la manette située sur le couvercle de relevage à gauche du siège. Cette manette étant positionnée à « L » (descente lente), à « R » (descente rapide) ou à l'un des repères intermédiaires, la vitesse de descente de l'outil ne variera pas, quel que soit son poids.

C'est donc un avantage appréciable qui permet à l'utilisateur de pouvoir déterminer avec précision, la rapidité de descente lui procurant, dans certains cas, un gain de temps appréciable. Cette manette est employée pour les outils attelés au système 3 points, de même que pour les instruments utilisant les circuits extérieurs.

Il est préférable pour la recherche de la vitesse de descente voulue de régler, au départ, la manette dans une position moyenne.



FIG. 16

4 - Réglage de la profondeur de travail

L'outil étant abaissé, faire avancer le tracteur.

- Si l'outil ne s'enfonce pas suffisamment, abaisser progressivement la manette de commande dans la zone de contrôle d'effort.
- Si l'outil s'enfonce trop, relever progressivement la manette.

Une fois la profondeur de travail choisie, et afin de la retrouver facilement, se servir de la butée à glissière que l'on bloquera à la position repère.

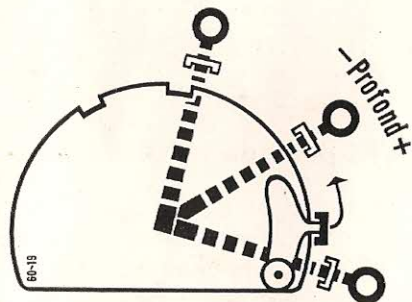
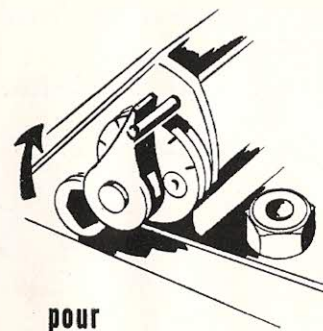


FIG. 17

5 - Réglage de la réponse

Dès que la profondeur de travail est atteinte (fig. 17), on peut avoir avantage à ralentir plus ou moins la vitesse de réponse du contrôle automatique de profondeur, c'est-à-dire la vitesse de réaction de l'outil suivant son poids et le terrain. Il suffit, pour cela, d'agir sur la petite manette située sur le côté droit du carter de relevage. Pour la réponse lente, tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour la réponse rapide, tourner la manette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Entre les deux positions extrêmes de part et d'autre de la butée, toutes les positions intermédiaires sont possibles.

Réponse lente

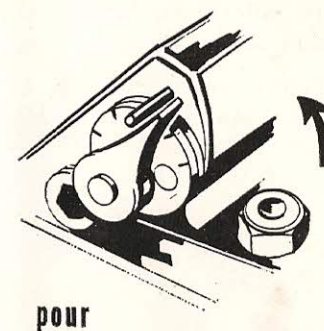


travail lourd

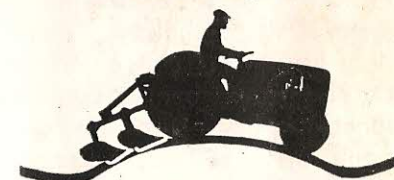


terrain plat

Réponse rapide



travail léger



terrain déformé

FIG. 18

6 - Maintien des barres d'attelage à une hauteur fixe

Les barres inférieures d'attelage peuvent occuper une infinité de positions (voir fig. 14) fixées à l'avance par le conducteur en déplaçant la manette de commande dans la zone de contrôle de position. Ces positions peuvent d'ailleurs être facilement retrouvées grâce au déplacement de la butée arrière.

7 - Utilisation des circuits extérieurs

Le tracteur 30 est doté d'une prise extérieure de pression d'huile à deux sorties comme le montre la figure 6.

Le petit couvercle (C, fig. 6) peut dans certains cas être enlevé pour la fixation d'un distributeur.

Important :

Il est nécessaire, avant toute utilisation des circuits extérieurs, de verrouiller en position haute le relevage arrière à l'aide du levier placé sous le bras de relevage gauche.

L'exemple type est celui du chargeur où il est indispensable d'immobiliser, en position relevée, les barres inférieures d'attelage ou le contrepoids s'il y a lieu.

La manette de commande du système hydraulique se déplace dans la zone «circuits extérieurs» ou plus précisément à égale distance du point neutre qui correspond sur le secteur, à l'encoche arrière. Une petite flèche placée entre les deux encoches indique le point de montée (fig. 12).

Pour faciliter l'utilisation de la manette de commande, et éviter à chaque passage de tomber dans l'encoche arrière du secteur, il convient d'amener le doigt de la butée à glissière devant cette encoche. Cette position sert de repère lors de la recherche du point neutre à chaque passage de la manette de commande.

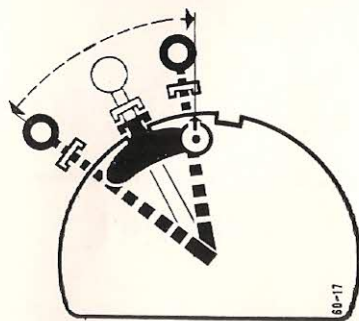


FIG. 19

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 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 correspondant agrafé à la fin de la présente notice.

- Vers le 6^e mois d'utilisation, prévenez de nouveau votre Concessionnaire pour qu'il effectue la seconde visite de garantie.

CHAPITRE VII

ENTRETIEN

CHAQUE JOUR :

- Vérifier le niveau d'eau du radiateur. N'employer que de l'eau de pluie.
- Vérifier le niveau d'huile du carter moteur. La quantité d'huile à ajouter pour passer du niveau « mini » au niveau « maxi » est de 0,8 litre.
- S'assurer qu'il n'y ait pas de dépôts (sédiments ou eau) dans le bol en verre du filtre décanteur placé sous le réservoir. Vidanger ce bol si nécessaire et nettoyer le tamis métallique.

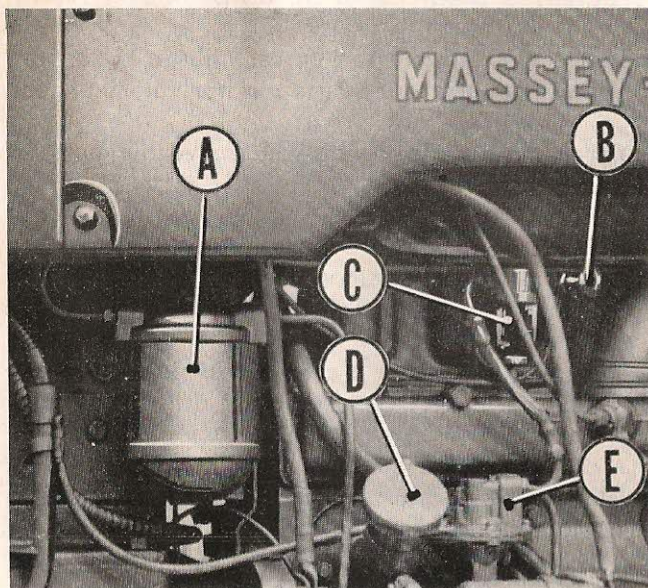


FIG. 20

- A - FILTRE A COMBUSTIBLE
- B - ROBINET D'ALIMENTATION
- C - FILTRE DÉCANTEUR
- D - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE
- E - POMPE D'ALIMENTATION

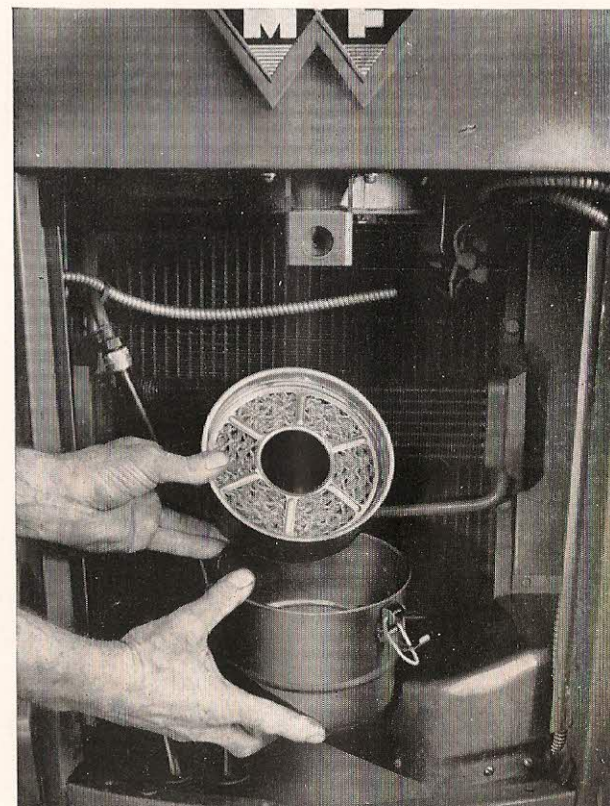


Fig. 21

- Vérifier l'huile du filtre à air (fig. 21) chaque jour ou plus souvent en conditions sévères. Si l'on constate des dépôts, la remplacer après avoir nettoyé soigneusement le bol du filtre. Respecter le niveau indiqué sur le bol. Employer une huile moteur SAE 20.

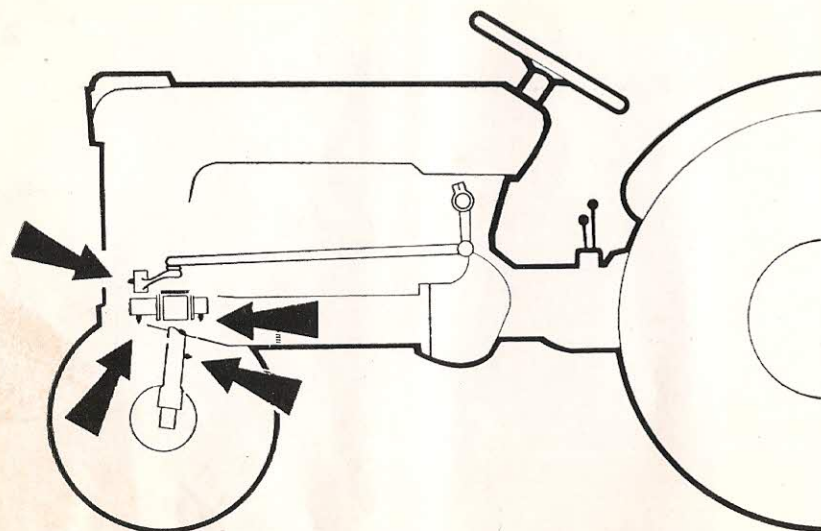


FIG. 22 A

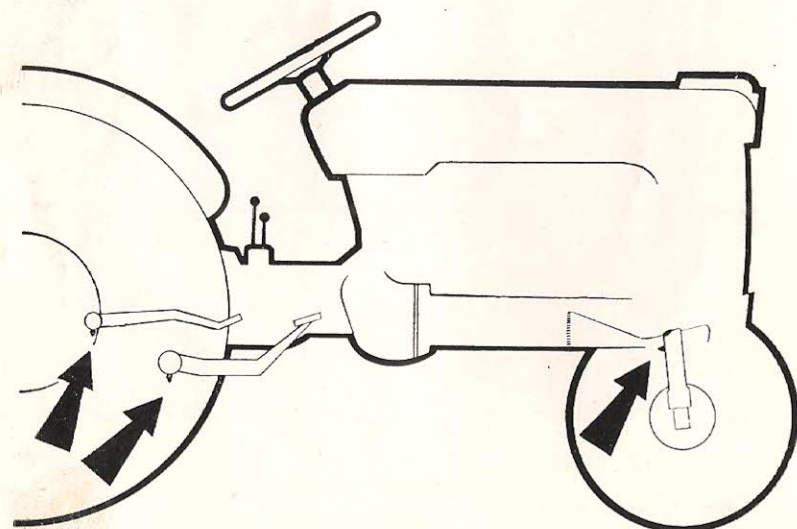


FIG. 22 B

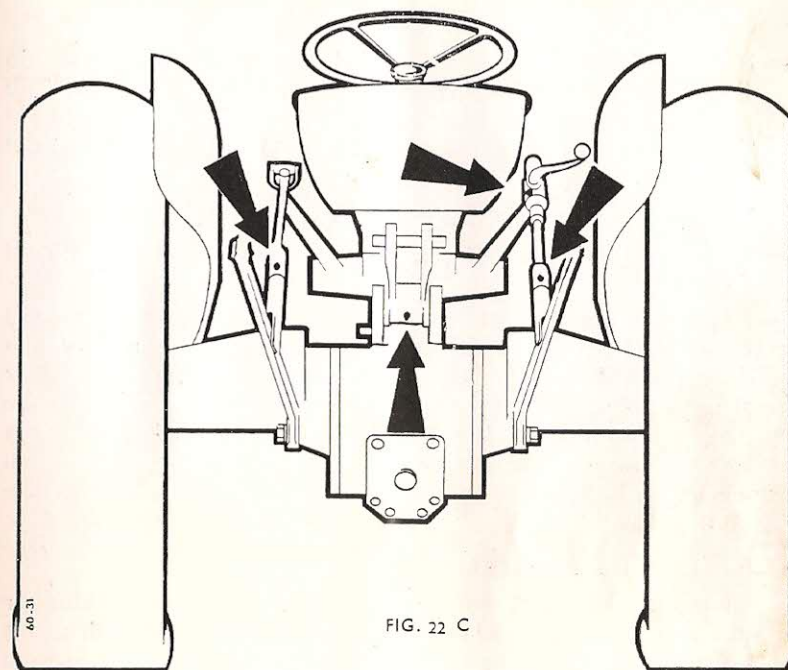


FIG. 22 C

— Garnir tous les graisseurs; ils sont au nombre de 11.

Pivot de l'essieu avant	2 graisseurs
Axe pivot de roue	2 graisseurs
Levier double de direction (accessible après dépose de la calandre)	1 graisseur
Axe de pédale de frein	1 graisseur
Axe de pédale de blocage de différentiel	1 graisseur
Boîtier de réglage d'aplomb	1 graisseur
Tirant de relevage	2 graisseurs
Axe de basculeur	1 graisseur

— Vérifier le niveau d'huile du boîtier de poulie.

Important : Ne jamais lubrifier les points suivants :

Rotules des barres d'attelage;
Tringles de commande des freins;
Tringle de commande de l'embrayage;
Rotules de barre d'accouplement.

TOUTES LES 80 HEURES

- Vidanger l'huile du moteur à chaud. N'employez que de l'huile supplément 2 de viscosité 10 en hiver, de viscosité 20 en été. Rincer soigneusement le moteur s'il y a changement de marque d'huile, car les huiles supplément 2 sont rarement miscibles.

Le carter moteur contient 3,4 litres.

- Changer l'huile du filtre à air et nettoyer l'élément filtrant dans un bain de gas oil.
- Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie. Le niveau est indiqué par des repères rouges placés sous chaque bouchon de remplissage (1 cm au-dessus des plaques). Le compléter si nécessaire avec de l'eau distillée. Les bornes doivent être propres et enduites de vaseline. Veiller au bon serrage des cosses. Si l'on constate des sels sur les bornes, il y a lieu de les nettoyer soigneusement à l'eau additionnée d'ammoniaque.

TOUTES LES 160 HEURES

- Changer l'élément du filtre à huile (fig. 23). Débloquer la vis de fixation de la cuve au centre de la tête du filtre sans faire tourner la cuve, ce qui risquerait de détériorer le joint logé dans la tête du filtre.

Nettoyer soigneusement l'intérieur de la cuve et vérifier le bon état des joints.

Après remontage, faire tourner le moteur quelques minutes.

Laisser ensuite reposer, ajouter de l'huile pour rétablir le niveau et remplacer l'huile perdue au démontage. Lorsque le moteur tourne, vérifier l'étanchéité de l'ensemble.

Le filtre à huile contient 0,42 litre.

- Vérifier la tension de la courroie de la dynamo.
- Vérifier le niveau d'huile de la transmission (l'huile doit arriver au ras du filetage du bouchon de niveau (fig. 24)).
- Vérifier la pression des pneumatiques.

Pneus AV	4,50 - 16	1,600 kg/cm ²
	5,50 - 16	2,250 kg/cm ²

Pneus AR	en labour	0,850 kg/cm ²
----------	-----------	--------------------------

Maximum sur route avec remorque 1,400 kg/cm²

NOTA — La pression de 0,850 Kg/cm² correspond à la pression utilisée en travail sur sol meuble, pour éviter d'endommager les pneumatiques, elle devra être augmentée :

- pour les déplacements rapides sur route
- en fonction de la charge (remorques semi-portées).

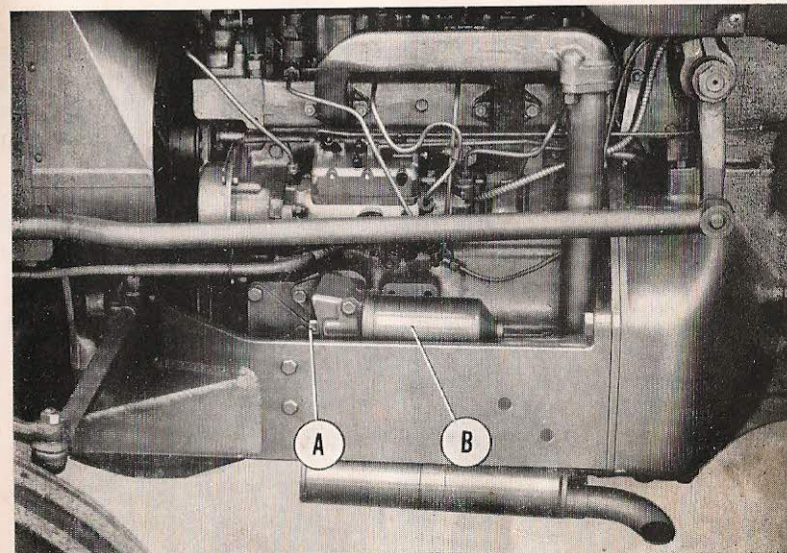


FIG. 23

A - VIS DE FIXATION DE LA CUVE — B - FILTRE A HUILE

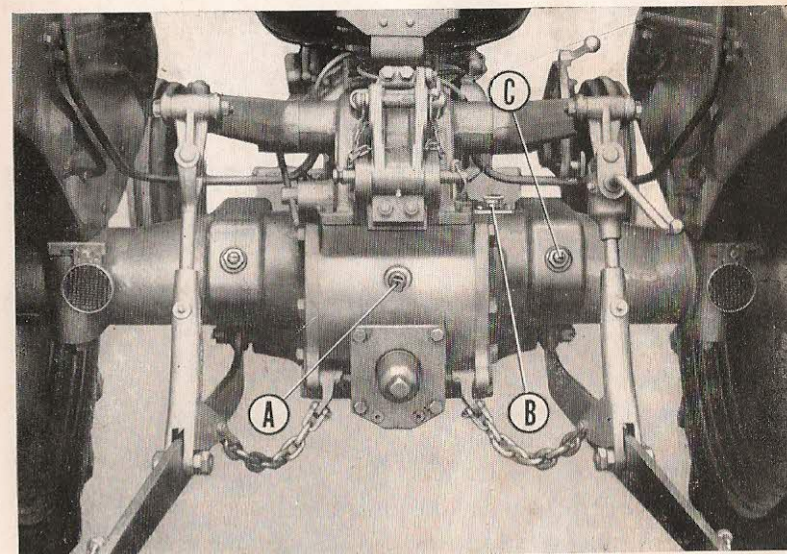


FIG. 24

A - BOUCHON DE NIVEAU
B - BOUCHON DE REMPLISSAGE
C - VIS DE RÉGLAGE DES FREINS

TOUTES LES 750 HEURES

- Lubrifier le palier arrière de la dynamo à l'aide d'une burette à pression après avoir fait pivoter la plaquette d'obturation.
- Remplacer l'élément du filtre à combustible (A fig. 20) après avoir dévissé la vis centrale sur la tête du filtre. En aucun cas l'élément usagé ne devra être utilisé de nouveau.
- Remplacer la cartouche du filtre à huile du système hydraulique. Pour cela : déposer les 2 vis de fixation A de l'ensemble du filtre. Dévisser ensuite la vis à 6 pans B à l'arrière du filtre (fig. 25).

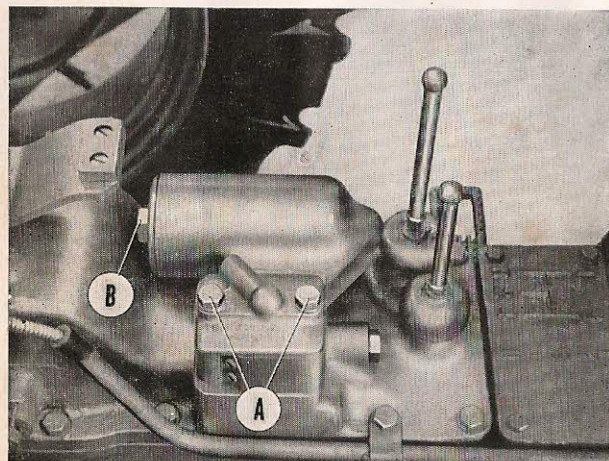


FIG. 25

Effectuer la vidange complète de la transmission si possible après un travail assez long de façon que l'huile soit bien chaude.

Retirer les deux bouchons de vidange (A fig. 26) situés sur le côté gauche du carter de transmission, ainsi que le bouchon situé à l'avant sous le carter de boîte de vitesses.

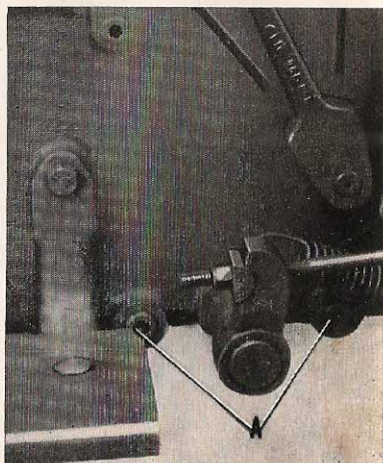


FIG. 26

Ne pas oublier d'abaisser complètement la manette de l'hydraulique afin de vider entièrement le vérin. Faire le plein par le bouchon B jusqu'au niveau du bouchon (A fig. 24) avec une huile multigrade 10 W 30.

La contenance de la transmission est de 19 litres.

- Vidanger l'huile des réducteurs et refaire le plein avec de l'huile SAE 90 jusqu'au niveau du bouchon de remplissage. (Voir tableau des huiles page 50.)

Chaque réducteur contient 0,35 litre.

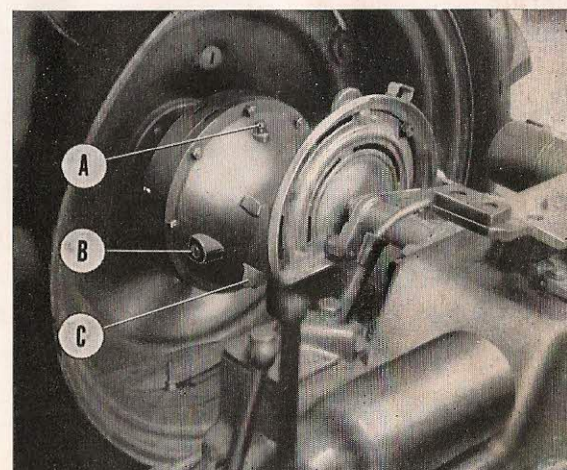


FIG. 27

A - RENIFLARD
B - BOUCHON DE NIVEAU ET DE REMPLISSAGE
C - BOUCHON DE VIDANGE

UNE FOIS PAR AN (ou toutes les 1000 heures de travail).

Ces opérations seront confiées au Concessionnaire qui pourra effectuer à cette occasion une vérification d'ensemble du tracteur.

Moteur

- 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.

- Purger tout le circuit d'alimentation avant de remettre en route (voir page 48).

Système de refroidissement

- Effectuer la vidange complète du système de refroidissement (un robinet en bas du radiateur et un sur le côté gauche du moteur). Rincer et remplir avec de l'eau de pluie (voir fig. 28 a et b).

FIG. 28 a

A - BOUCHON DE VIDANGE
DU RADIATEUR

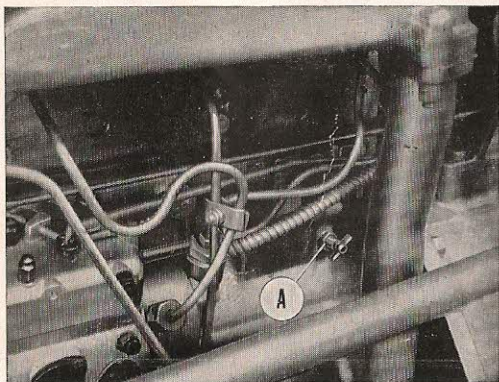
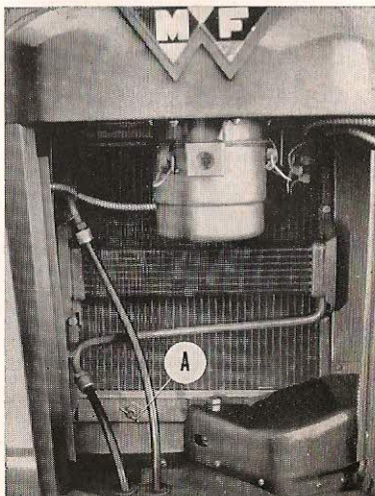


FIG. 28 b

A - BOUCHON DE VIDANGE DU BLOC MOTEUR

Direction

- Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction. Le niveau doit arriver à 25 mm de la partie supérieure. Le bouchon est accessible après dépose de la batterie. Utiliser une huile SAE 90 EP comme indiqué dans le tableau page 50.
- Déposer les chapeaux des roues avant et les remplir de graisse neuve. Vérifier le serrage des roulements à rouleaux coniques.

Transmission

- Procéder au démontage et au nettoyage de la crépine d'aspiration de l'huile du relevage. Faire cette opération lorsque la boîte est vidangée. Déposer la plaque arrière fixée par 6 vis. Déposer le ressort et le joint de caoutchouc et retirer la crépine, la nettoyer soigneusement au gas oil ou à l'essence.

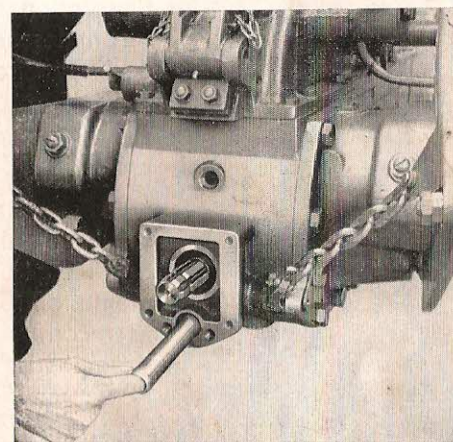


FIG. 29

A L'APPROCHE DE L'HIVER

Ne pas oublier d'ajouter un antigel de marque à l'eau de refroidissement. La quantité d'antigel à utiliser en fonction de la capacité du système de refroidissement est généralement indiquée sur la boîte elle-même. La capacité totale du système de refroidissement est de 7,5 litres.

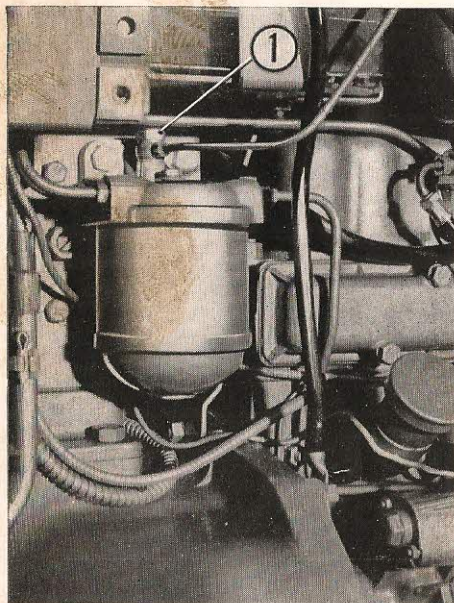
A défaut d'antigel, vidanger le radiateur et le bloc moteur comme indiqué à la page 46.

INDICATIONS POUR ENTRETIEN DIVERS

PURGE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

Lorsqu'une entrée d'air s'est produite à la suite du démontage du 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 supérieure de raccord de la tubulure de retour au réservoir de démarrage du filtre CAV et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte exempt de bulle d'air. Resserrer la vis 1.

FIG. 30

- c) Desserrer le bouchon de purge inférieur 2 de la pompe d'injection et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulle d'air; resserrer ce bouchon et opérer ensuite de la même façon avec le bouchon supérieur 3.

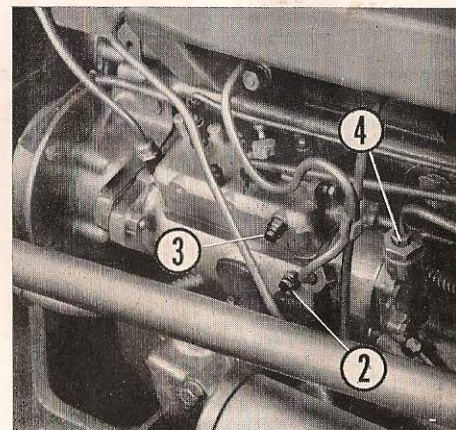


FIG. 31

- d) Desserrer la tubulure d'arrivée 4 à l'arrière de la pompe d'injection, pomper pour chasser l'air, puis resserrer. Purger de nouveau le filtre comme indiqué en b).
- e) Desserrer 2 des 4 raccords de fixation des tubes d'injection sur les injecteurs (1 et 3 ou 2 et 4). 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 deux raccords.

FUSIBLE D'ÉCLAIRAGE

L'éclairage est protégé par un fusible situé sous le tableau de bord.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance du graissage de votre tracteur. L'utilisation de lubrifiant 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.

ORGANES DU TRACTEUR	SAISON	B.P. ENERGOL	ESSO	SHELL	MOBIL OIL	CASTROL	TOTAL
Moteur et filtre à air	Hiver	Diesel S2 - 10 W	Estor SDX - 10	Rimula oil ou Super-Duty 10	Delvac S 210	Agricastrol HDX 10	HD 2 10 W
	Été	Diesel S2 - 20 W	Estor SDX - 20	Rimula oil ou Super-Duty 20	Delvac S 230	Agricastrol HDX 20	HD 2 20 W/20
Boîte de vitesses	Toute l'année	B.P. Energol Viscosstatique (10 W 30)	Extra Motoroil (10 W 30)	X 100 (10 W 30)	Mobilolil Spécial (10 W 30)	Agricastrol MU 10 W 30	Altigrade 10 W/30
Boîtier de direction	Toute l'année	BP Energol Gear oil SAE 90 EP	Gear oil Gp 90	Spirax SAE 90 EP	Mobilube GX 90	Agricastrol Gear oil EP SAE 90	Extrême pression SAE 90
Réductions finales	Toute l'année	BP Energol Motoroil SAE 40 ou Gear oil SAE 90	Gear oil SAE 90	Dentax 90 ou X 100 SAE 40	Mobilolil AF ou Mobilube C 90	Castrol ST	Boîte et Pont SAE 90
Pompe à eau Roulements derougeant Graissage général	Toute l'année	B.P. Energolgrease L2 Multipurpose	Multipurpose grease H	Retinax A	Mobilgrease MP	Castrollease	Multis

Remarques :

a) Il peut se produire une décoloration de l'huile avec l'usage, sans importance d'ailleurs, même si les vidanges ont été effectuées régulièrement comme recommandé dans les manuels d'entretien.

b) En aucun cas n'utiliser les lubrifiants " extrême pression " dans le système hydraulique et la boîte de vitesses.

RÉGLAGES

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

Ces réglages sont relativement simples, mais il est toutefois conseillé de s'adresser au Concessionnaire ou à son représentant local si une intervention s'avère nécessaire.

RÉGLAGE DE LA GARDE A LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

La pédale d'embrayage doit avoir normalement une course libre de 19 mm.

Le réglage s'effectue de la façon suivante : desserrer l'écrou A, puis maintenir la pédale et tourner l'axe B à l'aide d'une clé dans le sens désiré.

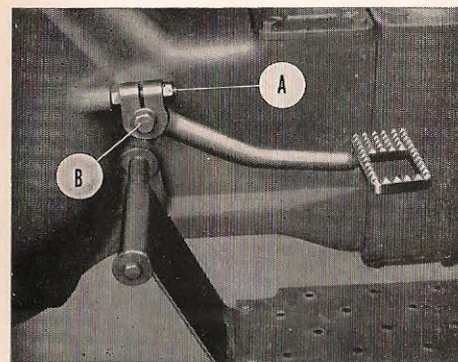


FIG. 32

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 d'embrayage.

RÉGLAGE DES FREINS

La garde des pédales doit être comprise entre 35 et 45 mm. Elle 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 ci-dessous.

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.

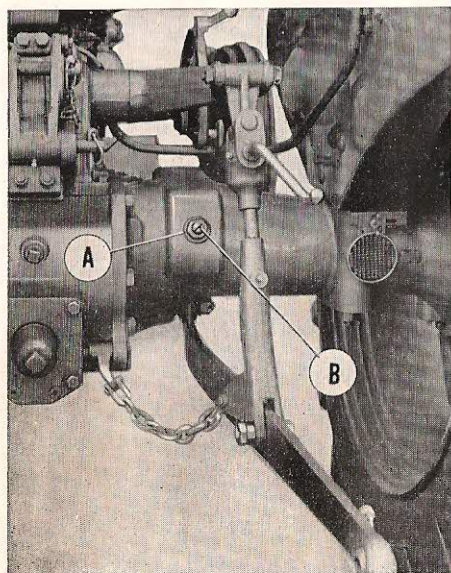


FIG. 33

Le réglage des freins s'opère sur chaque frein séparément en deux temps :

1 - Desserrer le contre-écrou A à l'arrière de la trompette et tourner la vis B jusqu'à ce que le frein soit serré. Desserrer alors la vis d'un demi-tour pour libérer la roue. Resserrer le contre-écrou.

2 - Régler ensuite la garde en serrant l'écrou A, figure 34.

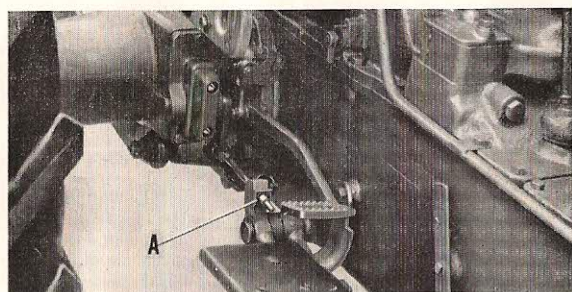


FIG. 34

Nota : En cas de dépose des sabots de frein, il est recommandé de veiller à les replacer dans leur position initiale.

CHANGEMENT DE VOIE DU TRACTEUR

Roues avant :

La voie avant est réglable de 1,22 m à 1,83 m (1,07 m à 1,62 m pour le tracteur Etroit), par paliers successifs de 10 cm (fig. 35) par extension de l'essieu. Pour le tracteur Etroit, les voies de 1,52 m et 1,62 m s'obtiennent par retournement des roues.

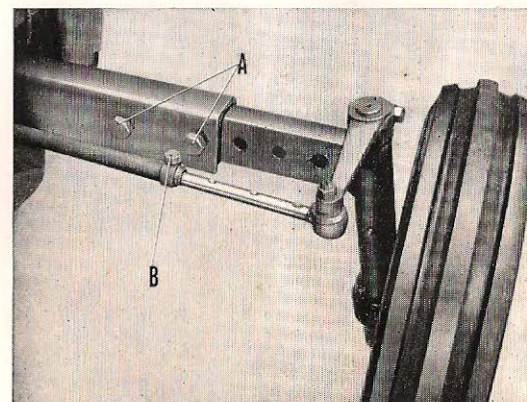


FIG. 35

Le changement de voie nécessite les opérations suivantes :

- Déposer les boulons A.
- Desserrer les boulons B.
- Régler à la voie désirée.
- Replacer les boulons A et B en ayant soin d'engager ces derniers dans les encoches de la barre d'accouplement, comme indiqué sur le schéma ci-après.

Roues arrière :

La voie arrière est réglable par déplacement du flasque sur la jante et par retournement du flasque.

Ces réglages donnent 8 largeurs différentes variant de 1,22 m à 1,93 m par paliers de 10 cm (0,96 m à 1,68 m pour le tracteur Etroit).

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.

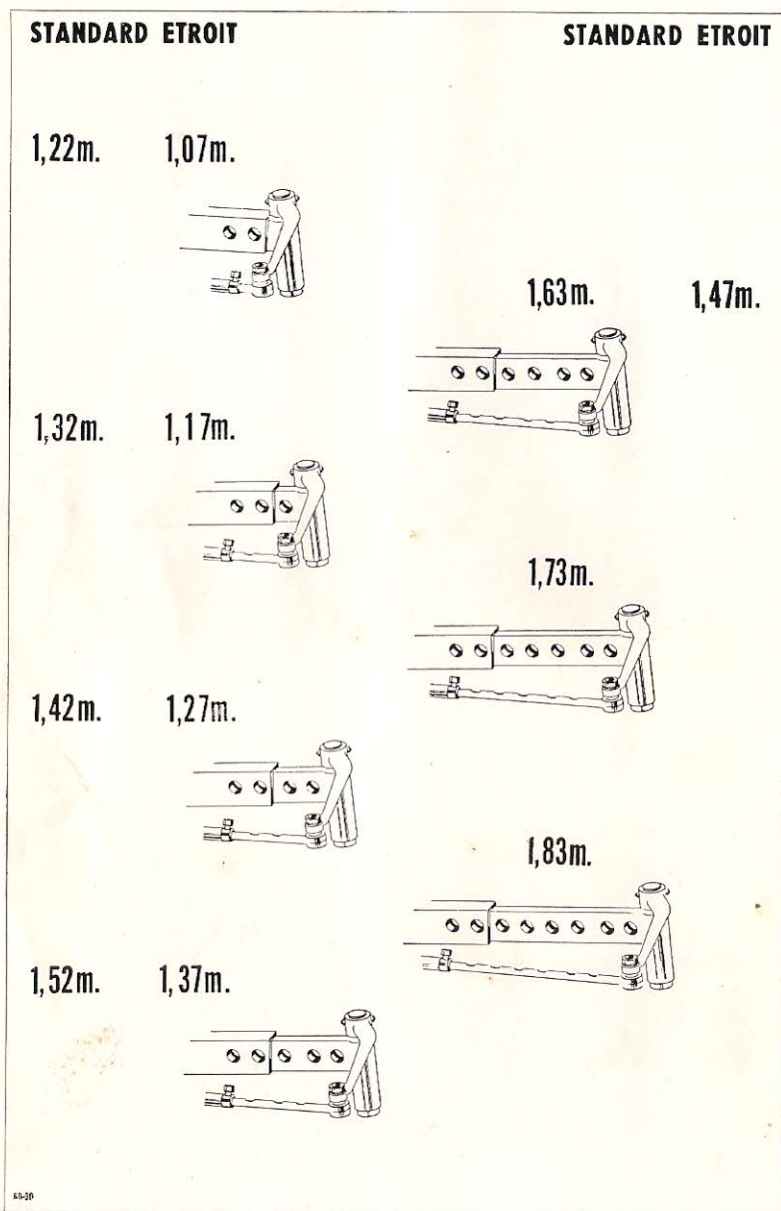


FIG. 36 A

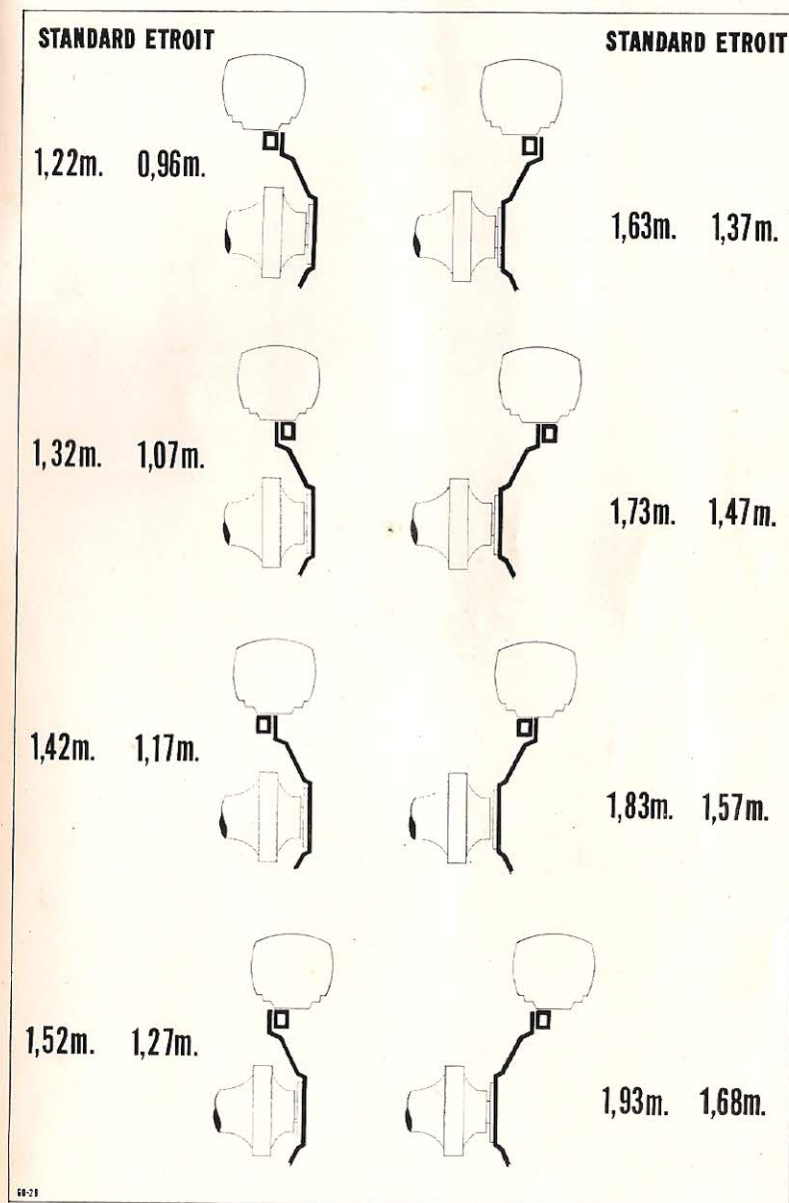


FIG. 36 B

RÉGLAGE DES PHARES

Les phares sont munis de deux dispositifs permettant leur orientation.

- 1 — Le réglage de parallélisme des faisceaux s'effectue en desserrant l'écrou A et en tournant le phare sur son support.
- 2 — Le réglage en hauteur s'effectue en desserrant les deux écrous B et en faisant pivoter l'ensemble du support de phare.

Le trou supérieur dans la tôle du capot est allongé à cet effet.

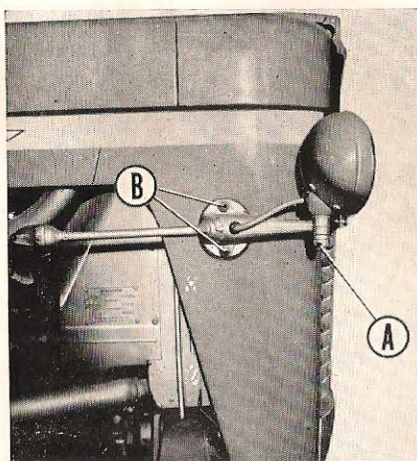


FIG. 37

CHAPITRE IX

ACCESSOIRES ET 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-masses se fixe à l'avant du tracteur par deux vis.

Sur ce porte-masses s'accrochent 6 masses en fonte de 25 kg, elles se fixent par une vis et une rondelle.

L'ensemble porte-masses et masses pèse 165 kilos.

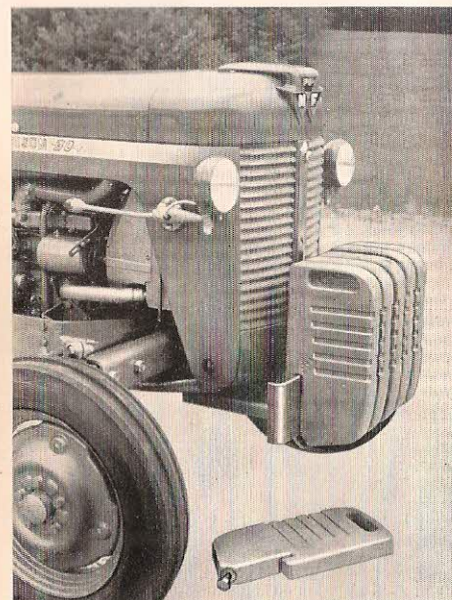


FIG. 38

MASSES DE ROUE

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

Roues avant : un jeu pesant 64 kg.

Roues arrière : un ou deux jeux pesant chacun 100 kg.

GONFLAGE A L'EAU

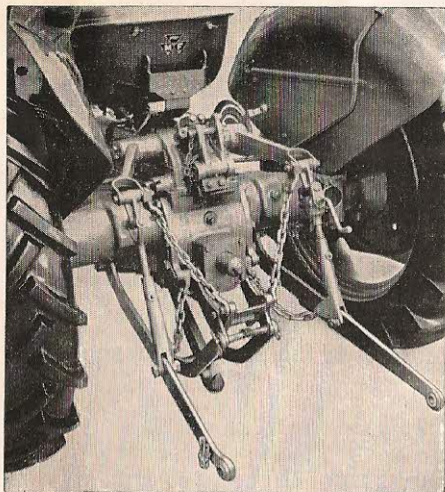
Cette dernière méthode présente l'avantage d'être peu coûteuse et de ne pas augmenter l'encombrement du tracteur.

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 mètre 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-PORTÉES



Le crochet spécial pour remorques semi-portées Massey - Ferguson se manœuvre à l'aide du système hydraulique du tracteur, l'attelage des remorques de ce fait est facile et rapide.

Ce crochet se verrouille en position relevée et ne gêne pas le fonctionnement ultérieur du relevage. Il peut rester en place lorsqu'on utilise les outils portés.

FIG. 39

CROCHET POUR REMORQUES A DEUX ESSIEUX

Un crochet se fixe sur le pont arrière, il permet de tirer des remorques à quatre roues dans les meilleures conditions, la traction se faisant sensiblement dans l'axe du tracteur. Ce crochet fixé par deux broches est rapidement démontable.

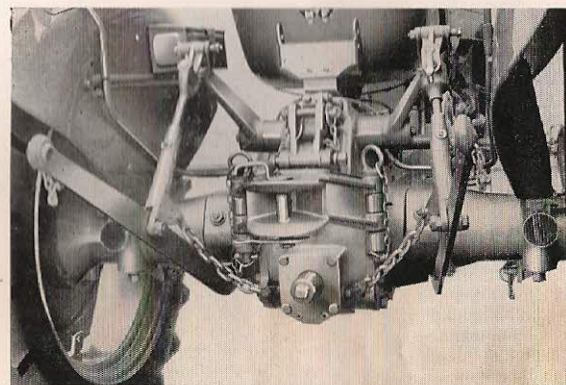


FIG. 40

BARRE D'ATTELAGE FIXE

Cette barre se fixe sous le carter de pont arrière. Elle permet d'atteler des instruments traînés à point d'attelage très bas.

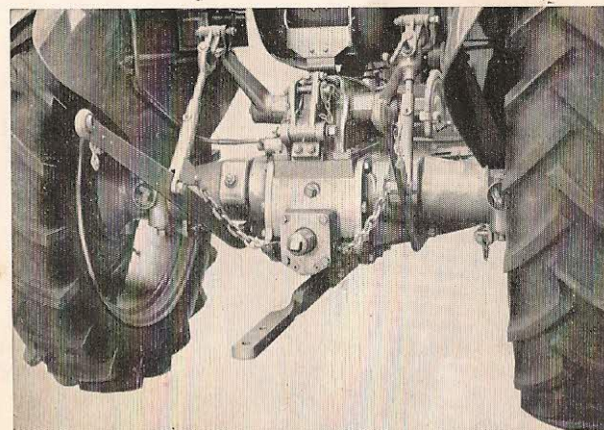


FIG. 41

CHAPE D'ATTELAGE AVANT

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

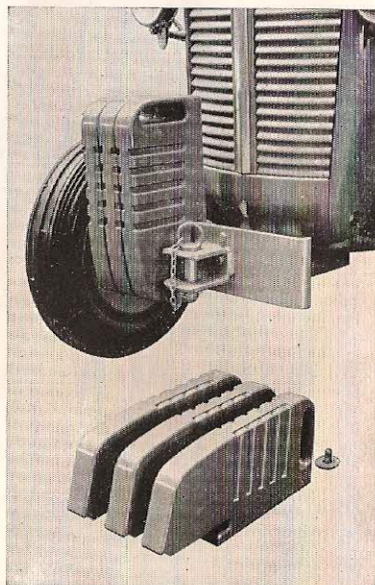


FIG. 42

Nota : Lorsque le bâti porte-masse est équipé de la chape d'attelage, il est encore possible de placer les six masses.

GRILLE DE PROTECTION DE CALANDRE-PORTE-CHARGE

Une grille de protection se fixe sur le bâti porte-masse comme indiqué sur la figure 43.

Elle assure une protection efficace de la calandre avec outils portés avant en particulier avec le chargeur frontal.

Cette grille peut être abaissée simplement en déplaçant deux axes goupillés, on dispose alors d'un porte-charge très utile pour le transport de petites charges : sacs d'engrais, de grains, bidons de lait, etc.

Toutefois, ne pas dépasser la charge maximum de 150 kg.

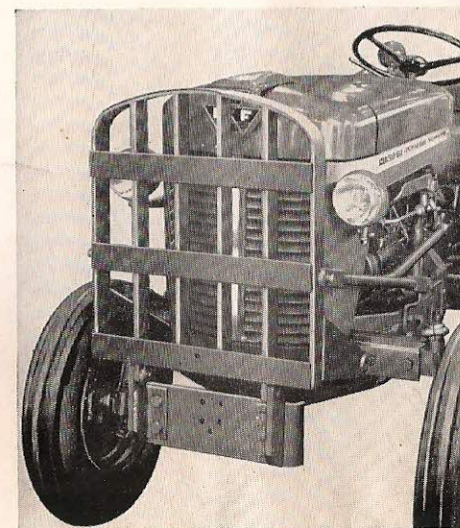


FIG. 43

Pour conserver un bon refroidissement du radiateur, veiller à ne pas obstruer la grille de la calandre avec les charges transportées.

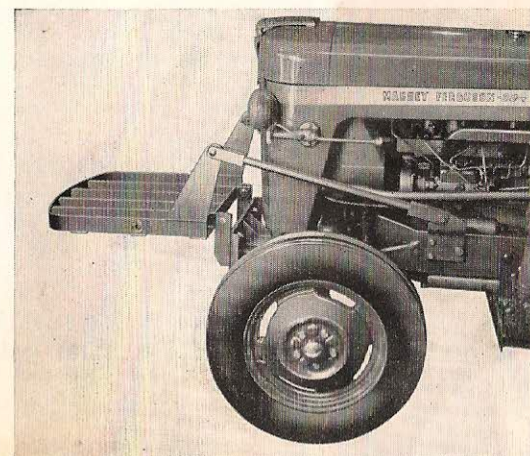


FIG. 44

CRIC

Un cric spécial pour tracteur MF 30 permet de soulever le tracteur à l'aide du relevage hydraulique, ce qui facilite les opérations de changement de voie (fig. 45).

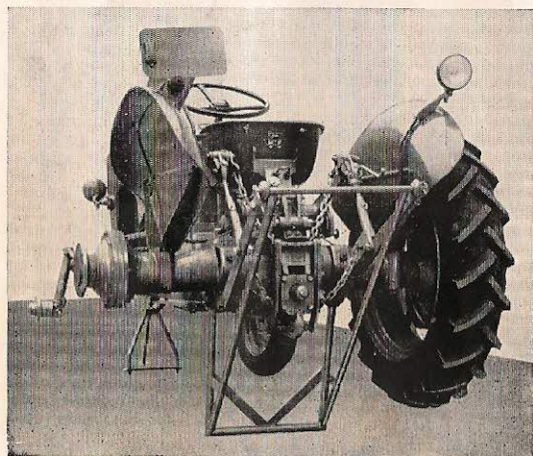


FIG. 45

STABILISATEURS

Des stabilisateurs permettent d'éviter tout déport latéral de certains outils, sans empêcher le relevage. Sur les tracteurs standard et grand dégagement, les stabilisateurs sont montés sur les rotules arrières des barres d'attelage.

Sur le tracteur étroit, les stabilisateurs sont boulonnés sur les barres d'attelage inférieures elles-mêmes. Des cales striées empêchent tout desserrage de la fixation.

Les supports de stabilisateur fixés sous les trompettes permettent également l'adaptation du chargeur frontal.

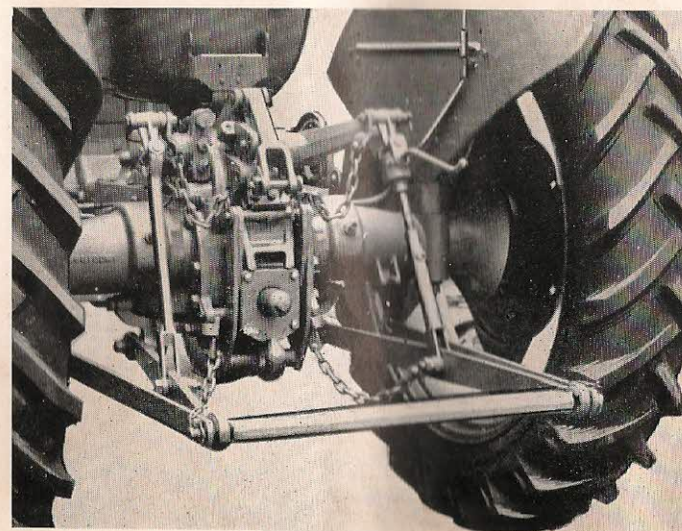


FIG. 46

AILES ENVELOPPANTES

Des ailes enveloppantes prévues pour les tracteurs standard et étroit peuvent se monter quel que soit le type de pneumatiques utilisé.

Ces ailes ne peuvent cependant pas se monter lorsque le tracteur est à la voie minimum.

Nota : Ces ailes ne se montent pas sur le tracteur Grand dégagement.

GARDE-BOUE AVANT

Les tracteurs standard et étroit peuvent être équipés de garde-boue avant pour des pneus de 4,50-16 ou 5,50-16.

POULIE DE BATTAGE

Il est possible de monter sur l'arbre de prise de force arrière un boîtier de poulie de battage de 289 mm de diamètre. La poulie tourne à 1.040 tr/mn pour 2.000 tr/mn au moteur, soit une vitesse linéaire de 15,7 mètres/seconde.

BUTÉE DE PÉDALE D'EMBRAYAGE

Une butée escamotable permet de limiter le débrayage au premier temps. Il est possible d'arrêter la transmission sans risque d'arrêter le fonctionnement de la pompe hydraulique, ce qui est particulièrement intéressant dans le cas d'utilisation d'un chargeur par exemple.

Important : Ne pas utiliser cette butée avec les outils à commande par prise de force car il serait impossible d'arrêter celle-ci, ce qui pourrait être très dangereux.

RALLONGE DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT

Elle se fixe à la sortie du pot d'échappement et conduit les gaz brûlés jusqu'à l'arrière du tracteur.

CARTER DE PROTECTION DE PRISE DE FORCE

Un carter de protection en tôle protège l'arbre de prise de force et évite les risques d'accidents.

TUYAUTERIE HYDRAULIQUE pour charrue réversible et remorque.

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.