



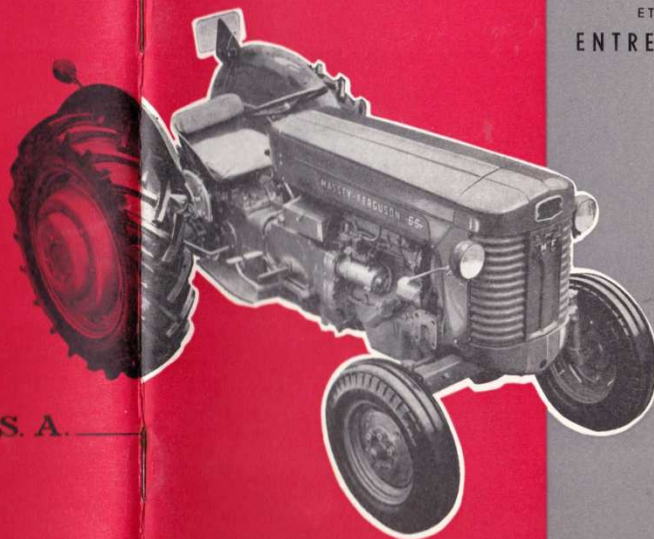
Massey-Ferguson S.A.

E.T. 3020 - 8-59 (951 073 M1)
Editions Techniques Massey-Ferguson S.A.

R. D. LILLIS 00 000
S.N.I.L., 34, rue Faidi, PARIS (19)

TRACTEUR
M. F.

865



Massey-Ferguson S.A.



UTILISATION
ET
ENTRETIEN

951.073 M1



951.073 M1

UTILISATION
ET
ENTRETIEN

TRACTEUR

MF

865

Massey-Ferguson S.A.

Caractéristiques

_____ ▶

Commandes, Instruments de Contrôle

_____ ▶

Mise en Route et Utilisation

_____ ▶

Attelage des Instruments

_____ ▶

Utilisation du Système Hydraulique

_____ ▶

Rodage

_____ ▶

Entretien

_____ ▶

Réglages

RECOMMANDATIONS

- Au démarrage, faire monter le moteur rapidement en température.
- Il est essentiel que le moteur travaille à un régime d'au moins 1.200 tours/minute avec une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte.
La marche au ralenti est formellement proscrite.
- La première et la deuxième vitesses sont des vitesses lentes, étudiées pour certains instruments tels que semoirs, planteuses, bineuses, etc.
Elles ne doivent pas être utilisées inconsidérément en conditions difficiles, le couple transmis étant alors extrêmement important.
- Toujours débrayer avant d'actionner la pédale de blocage du différentiel. Ne jamais braquer les roues lorsque le blocage du différentiel est engagé.
- 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 ou à la barre supérieure.

CARACTERISTIQUES

MOTEUR :

Type	Perkins 203 Y
Nombre de cylindres	4 en ligne
Alésage	91,44 mm
Course	127 mm
Cylindrée	3.330 cm ³
Rapport volumétrique	17,4 à 1
Refroidissement	par pompe et thermostat
Jeu des culbuteurs (admission et échappement à chaud)	0,25 mm
Pression d'huile	1,8 à 4,2 kg/cm ²
Début d'injection	18° avant P.M.H.
Pression d'injection	125 kg/cm ²
Régulateur	mécanique intégré à la pompe
Régime de ralenti	500 tr/mn, soit 180 tr/mn à l'arbre de prise de force
Régime maximum en charge ...	2.000 tr/mn, soit 790 tr/mn à l'arbre de prise de force
Batteries	2 batteries 6 Volts 135 A/H montées en série

TRANSMISSION :

Embrayage :

Type	embrayage double fonctionnant à sec
Garde à la pédale	25 mm

Boîte de vitesses :

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)
Vitesse d'avancement en km/h : (à 2.000 tr/mn)	Tracteur standard avec pneus 11×32
Première	2,1
Deuxième	3,2
Troisième	5,9
Quatrième	8,5
Cinquième	12,9
Sixième	23,7
Marche AR lente	1,7
Marche AR rapide	6,6

ROUES :

Pneus avant	6.00×16
Pression de gonflage	1,8 kg/cm ²
Pincement	3 mm
Pneus arrière	13×28 ou 11×32 (11×38 pour le tracteur à grand dégagement)
Pression de gonflage	0,8 kg/cm ²
Voie avant	réglable de 1,22 à 2,03 mètres (réglable de 1,27 à 2,08 pour le tracteur à grand dégagement)
Voie arrière	réglable de 1,32 à 2,23 mètres

Empattement	2,13 mètres (tracteur standard)
	2,15 mètres (tracteur à grand dégagement)
Rayon de braquage	3,65 mètres (voie normale et sans frein)

FREINS :

Nombre	2 freins indépendants : — pouvant être jumelés, — pouvant être verrouillés à l'arrêt
Type	à disques
Garde à la pédale	60 mm

PRISE DE FORCE :

Diamètre	arbre de 1" 3/8 (34,9 mm) à 6 cannelures
Régime	= régime moteur $\times$ 0,36 ou 1 tour pour un avancement du tracteur de 0,48 à 0,50 mètre suivant dimension des pneus

POULIE :

Diamètre	228 mm
Largeur	165 mm
Régime	= régime moteur $\times$ 0,67

RELEVAGE :

Hauteur	réglable de 0,28 à 0,63 mètre
Charge maximum pouvant être relevée au bout des barres ..	950 kg
Débit de la pompe	18 litres à 2.000 tr/moteur (sans charge)
Ouverture du clapet de sécurité	160 kg/cm ²

CONTENANCES :

Réservoir de combustible	50 litres
Carter moteur	6 litres
Filtre à air	0,9 litre
Transmission	30,3 litres
Réductions finales	1 litre chacune
Boîtier de direction	1 litre
Boîtier de poulie	0,9 litre
Direction assistée	1,7 litre
Refroidissement	11,3 litres

DIMENSIONS :

	Tracteur standard	Tracteur à grand dégagement
Largeur hors tout (à la voie minimum)	1,82 mètre	1,82 mètre
Longueur hors tout	3,37 —	3,48 —
Hauteur hors tout	1,47 —	1,60 —
Garde au sol	0,36 —	0,47 —

POIDS :

En ordre de marche	1.920 kg	1.960 kg
--------------------------	----------	----------

PUISSANCE

A la poulie à 2.000 tr/moteur ..	49 CV
----------------------------------	-------

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

CONTACTEUR DE DÉMARREUR.

La mise en route du moteur s'effectue au moyen d'un contacteur à clé à 4 positions. Ce contacteur 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 actionne le démarreur.

COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE.

Ce commutateur peut occuper 5 positions correspondant aux éclairages suivants :

- Feux de position ;
- Feux de position plus codes ;
- Feux de position plus phares ;
- Feux de position plus phare de travail ;
- Feux de position plus phare de travail et codes.

L'avertisseur se commande par pression sur la manette de commande du 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 6 graduations en haut 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).

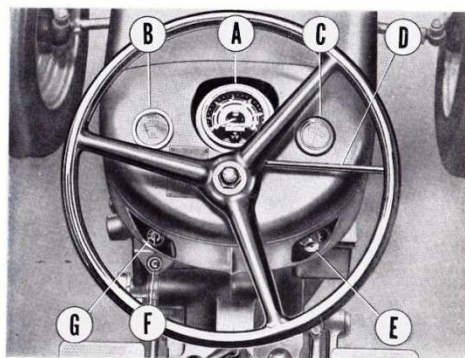


Fig. 1

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| A. COMPTEUR HORAIRE. | E. CONTACTEUR DE DÉMARRAGE. |
| B. MANOMETRE D'HUILE. | F. TIRETTE D'ARRÊT. |
| C. AMPÈREMÈTRE. | G. COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE. |
| D. MANETTE D'ACCÉLÉRATION. | |

Le voyant au centre du cadran indique le total des heures de fonctionnement du moteur ramenées à la moyenne de 1.500 t/m (soit 90.000 tours à l'heure du moteur).

Deux repères indiquent le régime moteur à observer pour obtenir la vitesse de rotation normalisée à l'arbre de prise de force et à la poulie.

PÉDALE D'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 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.

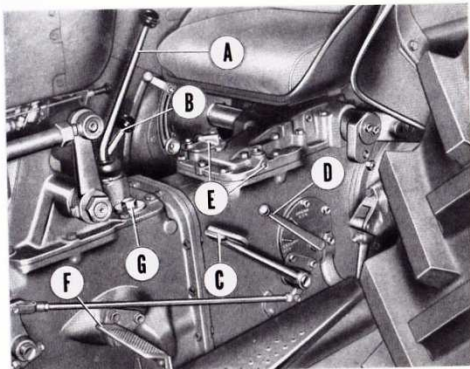


Fig. 2

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A. LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES. | D. MANETTE DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE. |
| B. LEVIER DE COMMANDE DU REDUCTEUR. | E. PRISES D'HUILE. |
| C. PEDALE D'EMBRAYAGE. | F. MARCHE-PIED. |
| | G. BOUCHON DE REMPLISSAGE DE LA TRANSMISSION. |

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.

LEVIER DU REDUCTEUR.

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

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 en relief sur le carter de pont arrière.

12

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.

LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE (fig. 4).

L'arbre de prise de force aboutit extérieurement au bas et au centre du carter de pont arrière ; c'est un arbre cannelé de 1 3/8" - (34,9 mm).

Un bouchon permet de protéger l'extrémité de l'arbre de prise de force en dehors de son utilisation.

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, inscrites en relief sur le couvercle de visite du carter :

- Position « **Prise de force moteur** » : 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 « **Prise de force tracteur** » : La prise de force est enclenchée par l'intermédiaire d'un train de pignons sur le

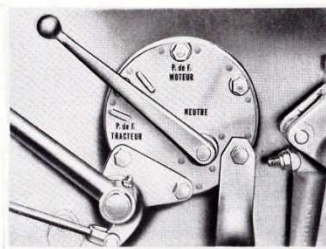


Fig. 4

VUE MONTRANT LES TROIS POSITIONS QUE PEUT OCCUPER LA MANETTE DE COMMANDE DE LA PRISE DE FORCE.

14

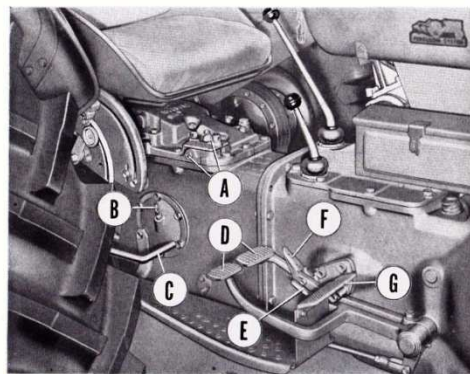


Fig. 3

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| A. PRISES D'HUILE. | D. PÉDALES DE FREIN. |
| B. JAUGE D'HUILE DE LA TRANSMISSION. | E. LOQUET DE JUMELAGE DES FREINS. |
| C. PEDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL. | F. CLIQUET DE SÉCURITÉ. |
| | G. MARCHE-PIED. |

La transmission ne peut fonctionner que si le levier du réducteur est amené à l'une des deux positions L ou R.

Par contre, pour obtenir le fonctionnement du démarreur, il est nécessaire d'amener le levier du réducteur au point mort (entre les lettres L et R), ce qui procure une sécurité absolue au moment de la mise en route du moteur.

PÉDALES DE FREINS.

Chacune de ces pédales commande le frein à double disque 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.

13

pignon d'attaque du différentiel et tourne par conséquent à une vitesse proportionnelle à l'avancement du tracteur.

— Position **neutre** : La prise de force est libérée des deux systèmes et ne tourne pas.

MANETTES DE CONTRÔLE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.

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

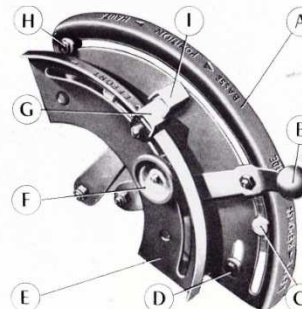
La manette du secteur extérieur (manette de contrôle d'effort) permet de contrôler la réaction de l'outil à l'effort de traction ; par conséquent la profondeur de travail.

Elle se déplace à l'intérieur d'une petite glissière pouvant se déplacer elle-même sur le secteur et y être fixée par un bouton moleté.

La manette du secteur intérieur (manette de contrôle de position), dans la partie supérieure de ce secteur marquée « Position », permet le contrôle en hauteur des barres d'attelage ; c'est-à-dire que les barres d'attelage peuvent monter ou descendre jusqu'à une position fixe déterminée à l'avance par le réglage de cette manette ; dans la partie inférieure du secteur marquée « Réponse », la même manette règle l'ouverture d'échappement de l'huile, donc la vitesse de réponse du système hydraulique.

Fig. 5

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| A. Secteur de contrôle de position. | I. Manette de contrôle d'effort. |
| B. Manette de contrôle de position. | |
| C. Butée mobile. | |
| D. Butée fixe de réglage de réponse. | |
| E. Secteur de contrôle d'effort. | |
| F. Bouton moleté. | |
| G. Curseur de glissière. | |
| H. Butée fixe de réglage maximum. | |



15

Une butée réglable fixée par un bouton moleté peut être déplacée sur le secteur.

Deux butées fixes sont placées aux extrémités du secteur et en aucun cas ne doivent être desserrées ou déplacées.

RESSORT DE CONTROLE.

Le ressort de contrôle est placé à l'intérieur du couvercle de relevage, à l'abri de la poussière et des intempéries.

Il contrôle la réaction à l'effort de traction des outils travaillant dans le sol, par l'intermédiaire de la barre supérieure d'attelage. La compression ou la détente du ressort transmet les variations de cette réaction au système hydraulique qui effectue automatiquement la correction de la profondeur de travail.

Le ressort est à double effet, ce qui permet le contrôle efficace des outils très lourds ou de ceux qui exercent une très faible réaction. De plus, en déplacement sur parcours accidentés, le ressort absorbe les à-coups provoqués par le porte-à-faux des outils portés.

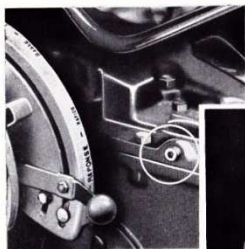
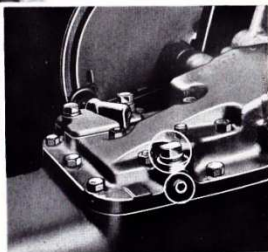


Fig. 6
COUVERCLE DE RELEVAGE
MONTRANT LES PRISES DE
PRESSION D'HUILE.

PRISES DE PRESSION D'HUILE.



16

CHAPITRE III

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR ET UTILISATION

OPERATIONS PRELIMINAIRES.

Vérifier le niveau d'eau du radiateur, le niveau d'huile du moteur (la jauge est 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 soit 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 soient fermées.

DÉMARRAGE NORMAL.

- 1° Ouvrir en grand la manette d'accélération en la tirant vers soi.
- 2° Débrayer à fond.
- 3° Mettre le levier du réducteur au point mort pour fermer l'interrupteur de sécurité.
- 4° Tourner la clé du contacteur de démarreur vers la droite. Dès que le moteur tourne, laisser la clé revenir à la position 0 et repousser partiellement la manette d'accélération.

18

SIEGE.

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 marche-pieds 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 (fig. 7).

Le capot est articulé sur le côté droit et s'ouvre latéralement. Il permet d'accéder facilement au bouchon du radiateur, au réservoir à combustible, aux batteries ainsi qu'au réservoir d'huile de la direction assistée.

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 et à la commande de la direction assistée.

Les panneaux latéraux sont démontables pour permettre d'accéder plus facilement au moteur.

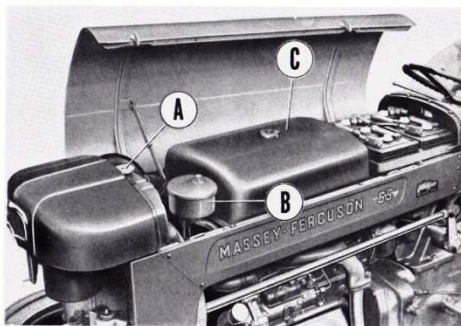


Fig. 7
A. BOUCHON DE RADIATEUR.
B. RÉSERVOIR D'HUILE DE LA DIRECTION ASSISTÉE.
C. RÉSERVOIR À COMBUSTIBLE.

17

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID.

- 1° S'assurer que le robinet sur le thermostart est ouvert (levier parallèle à la tubulure).
- 2° Ouvrir en grand la manette d'accélération.
- 3° Débrayer à fond.
- 4° Mettre le levier du réducteur au point mort.
- 5° Tourner la clé du contacteur de démarreur vers la gauche et la maintenir pendant 15 secondes sur la position T pour obtenir un réchauffage suffisant de l'admission d'air.
- 6° Amener la clé sur la position DT en la tournant à fond vers la gauche pour enclencher le démarreur. La laisser revenir à la position 0 dès que le moteur tourne.
- 7° Si après un essai de 5 secondes le moteur ne donne aucun signe de départ, ramener la clé à la première position pendant 10 secondes pour réchauffer à nouveau l'admission d'air et réenclencher le démarreur.

Dès que le moteur est parti, repousser partiellement la manette d'accélération. Il est préférable de refermer le robinet d'alimentation du thermostart lorsque l'on n'utilise pas fréquemment ce dispositif.

Nota. — Des bulles d'air dans le système d'injection peuvent être la cause d'un démarrage difficile ; se reporter à la page 46 pour effectuer la purge du système d'alimentation.

APRÈS DÉMARRAGE.

S'assurer que :

- La dynamo charge correctement. Le débit de celle-ci est fonction de la charge des batteries. Si les batteries ont été très déchargées au démarrage le débit de la dynamo sera élevé au départ puis diminuera progressivement au fur et à mesure que les batteries se rechargeront. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter si, après une journée de travail, l'ampèremètre indique une charge voisine de 0.
- La pression d'huile est satisfaisante. Celle-ci doit être comprise entre 1,8 et 4,2 kg/cm². Arrêter immédiatement le moteur si cette pression descend au-dessous du minimum indiqué.

19

ARRET DU MOTEUR.

Tirer le bouton d'arrêt (fig. 1) et le repousser 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 soient 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.

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 ou 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.

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.

20

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 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.

La première et la seconde vitesses sont des vitesses lentes destinées à certaines applications particulières telles que semailles, binage, etc. Il pourrait être dangereux pour la transmission de les utiliser pour accroître inconsiderément l'effort de traction en conditions difficiles. Un manchon de sécurité intercalé entre la boîte de vitesses et le pont arrière préserve toutefois la transmission en cas de surcharge brutale.

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, 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.

21

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.

Cette prise de force est dite indépendante parce qu'elle 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 « Prise de force moteur ». Lorsque l'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.

22

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 dégage 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.

23

ATTELAGE DES INSTRUMENTS

ATTELAGE DES INSTRUMENTS PORTES (fig. 8 et 9).

Les barres inférieures d'attelage sont munies d'une extrémité mobile verrouillée par un système à ressort (voir fig. 9), 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.

Quand on procède à l'attelage d'un instrument il faut toujours commencer par fixer la barre inférieure gauche puis la barre droite en s'aidant si nécessaire de la manivelle de réglage d'aplomb.

Fixer ensuite la barre supérieure en l'adaptant d'abord au pylône de l'outil et ensuite au trou supérieur du levier de basculeur sur le tracteur. Au cas où la rotule ne tomberait pas exactement en face du trou de brochage, avancer ou reculer légèrement le tracteur et au besoin utiliser le relevage.

Le débattement des barres d'attelage est limité par des chaînes reliées à des pattes d'ancrage fixées sur le carter de pont arrière. Il est important que ces chaînes ne soient pas montées vrillées, ce qui aurait pour effet de les raccourcir et de faire fonctionner inutilement la soupape de sécurité en position relevage.

Le poids maximum pouvant être relevé à l'extrémité des barres inférieures est de 950 kg. Bien entendu, il est important de ne pas dépasser cette charge sous peine d'endommager la soupape de sécurité.

Sur le tracteur à grand dégagement les barres inférieures d'attelage sont fixées sur des supports boulonnés sur le carter de pont, ce qui ramène les axes de pivotement à la même hauteur que sur le tracteur standard.

24

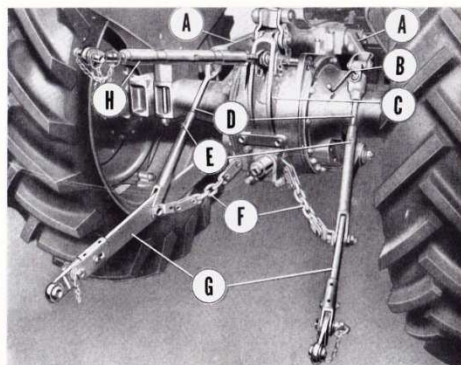


Fig. 8

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A. BRAS DE RELEVAGE. | E. GRAISSEURS. |
| B. MANIVELLE DE RÉGLAGE D'APLOMB. | F. CHAINES DE DEBATTEMENT. |
| C. LEVIER DE BASCULEUR. | G. BARRES INFÉRIEURES D'ATTELAGE. |
| D. TIRANTS DE RELEVAGE. | H. BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE. |

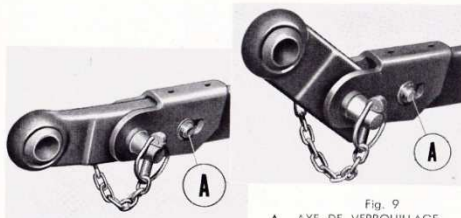


Fig. 9

- A. AXE DE VERROUILLAGE.

25

Les barres d'attelage inférieures et supérieure sont légèrement plus longues que dans la version standard en raison du diamètre des pneumatiques utilisés sur ce modèle de tracteur.

Il peut être remarqué que les bras de relevage sont munis de bossages avec trous de fixation. Ces perçages sont destinés à permettre la fixation des tirants de relevage pour les instruments portés entre roues ou à l'avant du tracteur.

RÉGLAGE DE LA BARRE D'ATTELAGE SUPÉRIEURE.

Cette barre est réglable de 0,61 mètre à 0,76 mètre sur le tracteur Standard et de 0,68 mètre à 0,83 mètre sur le tracteur à grand dégagement. Elle doit être réglée suivant les recommandations des manuels d'utilisation des instruments. Des repères indiquent toutefois le réglage type à observer.

Cette barre peut occuper deux positions sur le tracteur. En conditions normales, elle doit être fixée au trou supérieur du levier de basculeur C. Le trou inférieur ne doit être utilisé que dans certaines conditions et avec certains instruments. Toutefois, sur le tracteur à grand dégagement, il y a lieu d'utiliser le trou inférieur en conditions normales de travail.

EMPLOI DE LA BARRE DE TRACTION (fig. 10).

L'attelage 3 points peut être utilisé également comme attelage fixe pour l'utilisation d'outils entraînés. Une barre de traction percée de 9 trous et 2 tirants réglables en longueur sont fournis à cet effet avec le tracteur.

La barre permet un réglage latéral des instruments de 0,43 mètre. Elle peut être réglée en hauteur de 0,28 à 0,63 mètre au moyen de glissières prévues dans les tirants.

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

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.

26

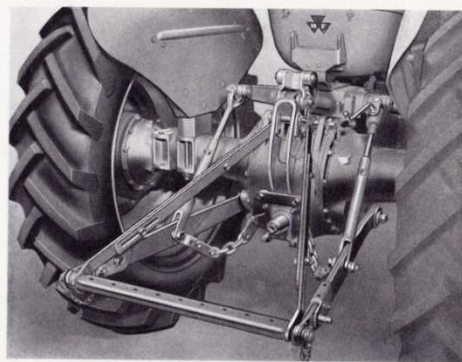


Fig. 10

- Relever l'ensemble et le poser sur les barres d'attelage inférieures du tracteur.
- Fixer l'extrémité supérieure des tirants 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 tirants suivant besoin.

Important. — Ne jamais utiliser la barre de traction sans ses tirants. Abaisser à fond les deux manettes de commande du système hydraulique.

Après une longue utilisation de la barre de traction, les pièces travaillantes du système hydraulique peuvent présenter une certaine dureté. Pour éviter cet inconvénient démonter chaque jour la barre d'attelage et faire manœuvrer le relevage plusieurs fois de suite.

27

EMPLOI DE L'ATTELAGE OSCILLANT (fig. 11).

L'utilisation fréquente d'outils trainés conduit à préférer à l'attelage classique décrit ci-dessus, la barre d'attelage oscillante étudiée pour supporter des efforts de traction importants.

Cet attelage se fixe sous le carter de pont arrière et assure au tracteur une adhérence et une direction satisfaisantes.

La barre est réglable en largeur, en hauteur et d'avant en arrière. Le réglage en largeur s'obtient par déplacement des deux axes situés de part et d'autre de la barre.

Celle-ci peut occuper ainsi 10 positions différentes permettant d'obtenir un déport maximum de 0,30 mètre.

Le réglage en hauteur s'obtient par retournement de la barre et déplacement de la broche horizontale qu'on peut engager dans l'un ou l'autre des deux trous pratiqués dans les plaques latérales du support.

Le réglage d'avant en arrière est obtenu par simple translation de la barre. La partie avant de celle-ci est en effet percée de deux trous de pivotement et il est possible d'engager l'axe de traction dans l'un ou l'autre de ces deux trous.

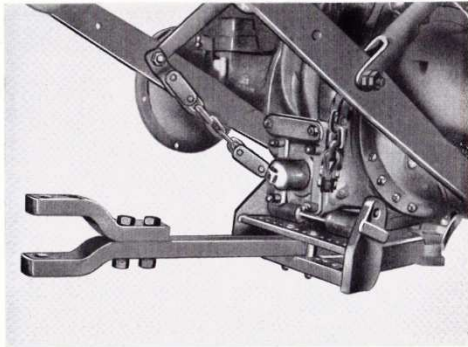


Fig. 11
28

CHAPITRE V

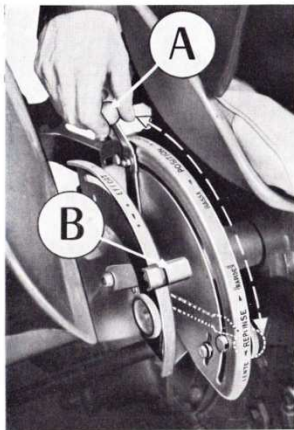
UTILISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

La conception du système hydraulique du tracteur MF 865 permet au conducteur :

- de relever ou d'abaisser l'outil ;
- de le transporter ;
- de contrôler sa hauteur au-dessus du sol à une position déterminée ;
- de contrôler l'effort de traction donc la profondeur de travail dans le sol ;
- d'utiliser la pression d'huile de la pompe pour le fonctionnement d'équipements hydrauliques extérieurs.

RELEVAGE ET ABAISSEMENT DE L'OUTIL

Pour relever ou abaisser l'outil au-dessus du sol, il faut agir seulement sur la manette (A) de contrôle de position. Ne pas toucher à l'autre 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.



Exemple : en bout de raie :

— pour relever l'outil : remonter complètement la manette (A),

— pour l'abaisser : repousser complètement la manette (A) contre la butée de réglage de réponse.

Fig. 12

Remarque : La vitesse de descente ou de remontée de l'outil correspond sensiblement à celle avec laquelle on déplace la manette. Par conséquent, il est possible d'amener doucement les outils au contact du sol et de façon très précise.

Attention : Si l'on se trouve sur une surface dure et si l'outil est complètement relevé, il faut éviter d'abaisser trop rapidement la manette jusqu'à la réponse « Rapide », car l'outil tomberait brutalement et pourrait être endommagé.

POSITION DE TRANSPORT

Pour le transport de l'outil, il suffirait de relever uniquement la manette (A) comme conseillé précédemment. Mais, dans certaines conditions et suivant le réglage de la manette (B), les à-coups sur le ressort de contrôle, provoqués par le porte-à-faux des outils, peuvent se répercuter sur le mécanisme de commande de la valve de contrôle.

Il est donc recommandé pour les transports à longue distance et sur relief accidenté, d'abaisser complètement la manette (B) de contrôle d'effort.

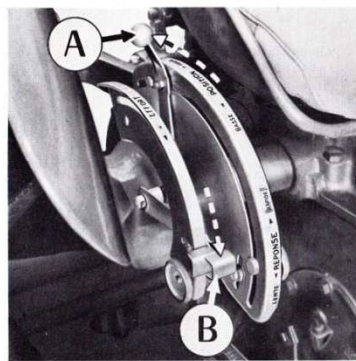


Fig. 13

S'il n'y a pas d'outils à transporter :

Relever complètement la manette (A). La manette (B) doit être obligatoirement au-dessous des repères de son secteur.

CONTROLE DE POSITION

Avec la manette (A), il est non seulement possible de relever et d'abaisser complètement l'outil, mais également de l'immobiliser à une position fixe :

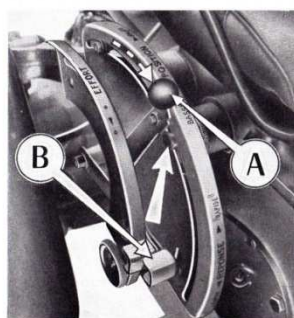
- à chaque position de la manette (A) (dans la zone « Position » de son secteur) correspond une hauteur fixe de l'attelage au-dessus du sol.

Utilisation du contrôle de position :

Le contrôle de position est très intéressant pour l'utilisation de certains outils travaillant au-dessus du sol et ne nécessitant pas le contrôle automatique de profondeur, comme par exemple la herse Massey-Ferguson.

Il est également intéressant avec certains outils de terrassement, s'accommodant mal du contrôle automatique à cause de leur angle de pénétration trop important et qui, attelés suffisamment court, suivent sans amplification les mouvements du tracteur.

Exemple : lame de nivellement, pelle à terre.



RÉGLAGE DES MANETTES

Abaissier complètement la manette (B) de contrôle d'effort.

Déplacer la manette (A) à la position choisie sur le secteur (dans la zone « Position » seulement); amener contre elle la butée mobile et la serrer avec son bouton moleté afin de retrouver la position après le relevage.

Fig. 14

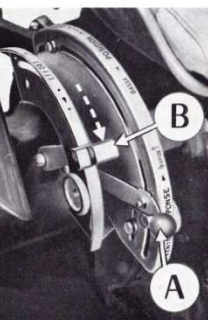
32

Si l'outil ne s'enfonce pas, abaisser progressivement la manette (B) de contrôle d'effort jusqu'à ce qu'on obtienne la profondeur désirée.

Exemple :

Charrues en travail normal.

Fig. 16



Si l'outil s'enfonce trop, remonter progressivement la manette (B) jusqu'à ce qu'on obtienne la profondeur désirée.

Exemple :

Outils lourds effectuant des travaux superficiels.
(Pulvérisateurs à disques portés.)

Fig. 17

Après avoir effectué le réglage du contrôle d'effort, amener le curseur de la glissière dans l'alignement de la manette et le bloquer à l'aide du bouton moleté.

Grâce au système de contrôle automatique, la profondeur restera constante quel que soit le relief du terrain.

34

UTILISATION AVEC CONTROLE D'EFFORT AUTOMATIQUE DES OUTILS TRAVAILLANT DANS LE SOL

Exemple : sous-soleuse, charrues, cultivateurs, etc.

RÉGLAGES AU DÉBUT DU TRAVAIL (fig. 15).

Le tracteur étant en bout de raie :

- Abaisser la manette (A) et l'arrêter au milieu du mot « Réponse ».
- Amener la manette (B) avec sa glissière sur les repères (2 points) de son secteur (laisser le bouton moleté de la glissière desserré).

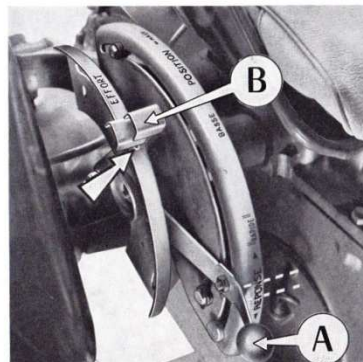


Fig. 15

- Avancer le tracteur assez lentement et observer le travail de l'outil. Suivant son comportement, il sera nécessaire de revoir la position de la manette (B).

33

RÉGLAGE DE RÉPONSE.

Après avoir effectué ces réglages initiaux, le tracteur peut commencer à travailler à allure normale. A ce moment intervient le réglage de réponse.



Fig. 18

Si l'on constate que l'outil remonte et redescend rapidement par saccades et que le tracteur a tendance à patiner, il faut pousser la manette (A) vers la réponse la plus lente possible et si nécessaire contre la butée fixe.

En général, avec les outils lourds, on doit rechercher une réponse « Lente ».

Plus la réponse est lente, plus le fond de raie est uni ; mais il faut toujours veiller que l'outil soit indépendant, qu'il n'ait pas tendance à suivre le mouvement du tracteur.

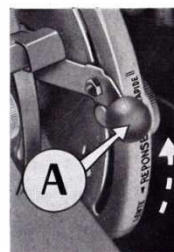


Fig. 19

Si précisément, on constate que l'outil ne suit pas une profondeur régulière, il faut remonter progressivement la manette (A) vers le mot « Rapide ».

En général, avec les outils légers, on doit rechercher une réponse « Rapide ».

Après avoir effectué le réglage de réponse, amener la butée mobile contre la manette et la bloquer à l'aide de son bouton moleté.

35

VARIATION D'EFFORT EN COURS DE TRAVAIL.

Si l'outil travaille dans un sol dont la dureté varie par endroits, il subit une variation d'effort qui se traduit par des différences de profondeur que le conducteur détermine facilement.

Ce dernier peut alors compenser facilement ces irrégularités en déplaçant la manette de contrôle d'effort (B) à l'intérieur de la petite glissière, soit vers le bas si l'outil a tendance à travailler à une profondeur insuffisante, soit vers le haut pour le contraindre.

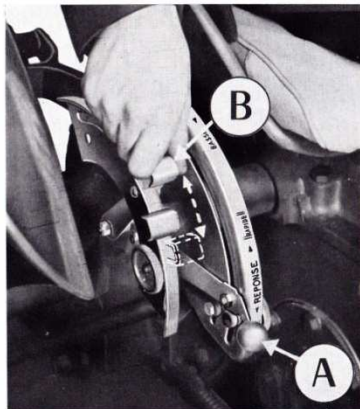


Fig. 20

Après avoir passé la zone hétérogène, le conducteur remet la manette d'effort dans l'alignement du curseur de la glissière.

36

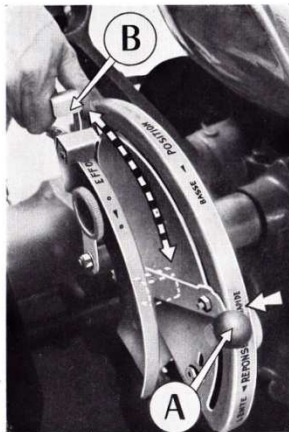
EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES EXTERIEURS

Exemple : Remorques basculantes, chargeurs.

Quand on utilise un attelage de remorque, il est possible d'obtenir la pression du système hydraulique en agissant sur la manette (A) de contrôle de position, la manette (B) de contrôle d'effort étant placée au bas de son secteur.

Cette méthode, quoique pratique, ne permet cependant pas une ouverture complète de l'aspiration, donc un débit suffisant de la pompe. C'est pour cette raison que nous préconisons la méthode suivante qui, d'ailleurs, permet d'obtenir la pression d'huile même sans blocage des bras par un attelage de remorque.

— Placer la manette (A) de contrôle de position sur le mot « Rapide » ; amener contre elle la butée mobile et la bloquer à l'aide de son bouton moleté.



— Desserer le bouton moleté de la glissière du secteur et utiliser la manette (B) de contrôle d'effort pour obtenir la pression ou le retour de l'huile.

— Pour obtenir la pression d'huile, remonter à fond la manette (B).

— Pour obtenir le retour de l'huile, abaisser la manette (B) en dessous des repères.

Fig. 21

37

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.
- Vidanger le moteur au bout des 30 premières heures de marche.
Contenance du carter : 6 litres.
Utiliser une huile détergente SAE 20, supplément 2.
- Lorsque votre tracteur aura atteint 120 heures de marche, prévenez votre Concessionnaire pour que soient effectuées la première vérification gratuite et la vidange du pont arrière.
Le détail des opérations à effectuer est indiqué sur le carnet « Service » qui vous est remis à la livraison de votre tracteur.

39

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.
- Vérifier l'huile du filtre à air (fig. 22). 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 ou SAE 30.
- Garnir tous les graisseurs ; ils sont au nombre de 12 :

Pivot de l'essieu avant	2 graisseurs
Renvoi de direction à l'avant du radiateur	2 —
Axe du vérin de direction	1 —
Pivots de roues avant	2 —
Pédale d'embrayage	1 —
Pédales de freins	1 —
Tirants de relevage	2 —
Boîtier de réglage d'aplomb	1 —
- 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.

40

TOUTES LES 160 HEURES :

- Changer l'élément du filtre à huile (fig. 23). Dégager la vis de fixation de la cuve à la partie inférieure 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.

Au remontage, remplir la cuve aux deux tiers d'huile moteur neuve pour réduire le temps mort dans la circulation de l'huile à la remise en route.

Après remontage, vérifier la bonne étanchéité de l'ensemble.

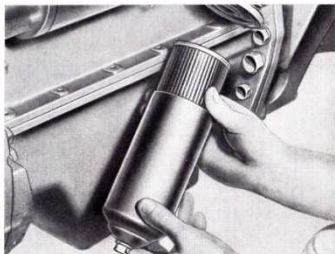


Fig. 23

- Vérifier la tension de la courroie de la dynamo.
- Vérifier le serrage des boulons de fixation du vérin de direction.
- Vérifier le niveau d'huile de la transmission (la jauge se trouve sur le côté droit du carter de pont arrière).

42

TOUTES LES 80 HEURES :

- Vidanger l'huile du moteur à chaud. N'employer que de l'huile supplément 2 de viscosité 20 en hiver, de viscosité 30 en été. Rincer soigneusement le moteur s'il y a changement de marque d'huile, car les huiles supplément 2 sont rarement miscibles.

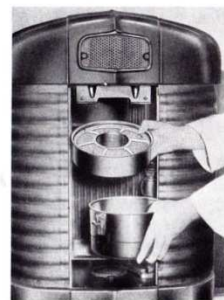


Fig. 22

- 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 les batteries. Le niveau normal est de 10 mm 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 coses. Si l'on constate des sels sur les bornes, il y a lieu de les nettoyer soigneusement à l'eau.
- 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.
- Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir de la direction assistée. Pour cela, redresser les roues, mettre le moteur au ralenti et remplir si nécessaire jusqu'au repère supérieur de la jauge.

N'utiliser que les qualités d'huile indiquées dans le tableau page 49, à l'exclusion de toute autre.

41

DEUX FOIS PAR AN :

- Changer l'élément du premier filtre à combustible (filtre de petit diamètre situé vers l'arrière du moteur), en prenant toutes les précautions utiles de propreté (fig. 24).

- Vidanger le second filtre à combustible en retirant le bouchon situé à la partie inférieure du bol pour évacuer les impuretés déposées au fond du filtre.

Remettre en place le bouchon dès apparition du combustible propre et purger ensuite le circuit d'alimentation comme indiqué à la page 46.

- Lubrifier le palier arrière de la dynamo à l'aide d'une burette à pression après avoir retiré le chapeau en caoutchouc situé sur le palier (fig. 25).

- Vérifier la pression des pneumatiques :

Pneus AV : 1,8 kg/cm².

Pneus AR : 0,8 kg/cm².

Fig. 24
A. FILTRE SECONDAIRE.
B. FILTRE PRIMAIRE.

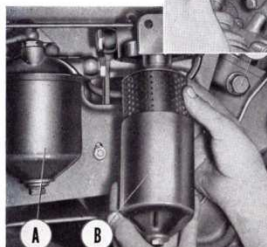
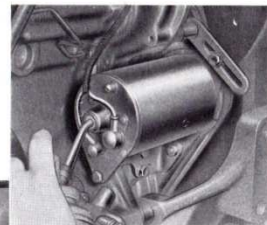


Fig. 25

43

UNE FOIS PAR AN :

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

Moteur :

- Nettoyer la crépine d'aspiration d'huile placée au fond du carter. Pour cela, démonter la plaque circulaire disposée sous le carter moteur.
- Remplacer les éléments des deux filtres à combustible après avoir effectué au préalable la vidange de ces filtres. En aucun cas les éléments usagés ne doivent être réemployés.
- 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 garantie.
- Purger tout le circuit d'alimentation avant de remettre en route.

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), (voir fig. 26). Rincer et remplir avec de l'eau de pluie.

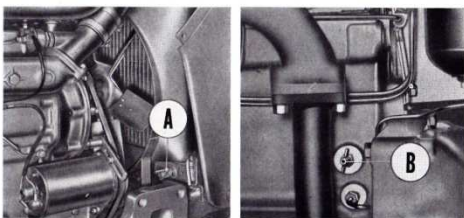


Fig. 26
A. ROBINET DE VIDANGE DU RADIATEUR. B. ROBINET DE VIDANGE DU BLOC MOTEUR.

44

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 11,5 litres.

A défaut d'antigel, vidanger le radiateur et le bloc moteur comme indiqué à la page 44.

INDICATION POUR ENTRETIEN DIVERS

PURGE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION.

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 (voir fig. 28) :

- 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 C du filtre CAV et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte exempt de bulles d'air. Resserrer la vis C.
- c) Desserrer les bouchons de purge A et B de la pompe d'injection et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulles d'air du bouchon B ; resserrer ce bouchon

46

Direction :

- Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction. Le niveau doit arriver au ras du bouchon de remplissage. Utiliser une huile moteur SAE 40 ou une huile transmission SAE 80 comme indiqué dans le tableau page 49.
- Déposer les chapeaux des roues avant et les remplir de graisse neuve. Vérifier le serrage des Timken.

Transmission :

- Effectuer la vidange complète de la transmission si possible après un travail assez long qui ait élevé la température de l'huile.

Retirer les deux bouchons de vidange situés sur le côté gauche des carters de boîte de vitesses et de pont arrière. Ne pas oublier d'abaisser complètement les deux manettes de l'hydraulique afin de vider entièrement le vérin.

Nettoyer les deux bouchons magnétiques de vidange et faire le plein avec l'une des qualités d'huile recommandées dans le tableau page 49.

La contenance de la transmission est de 30 litres.

- Vérifier le niveau d'huile des réducteurs et refaire le plein si nécessaire jusqu'au bouchon de remplissage (fig. 27). Utiliser de préférence une huile SAE 80.

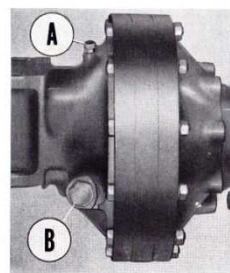


Fig. 27
A. RENIFLARD. B. BOUCHON DE REMPLISSAGE.

45

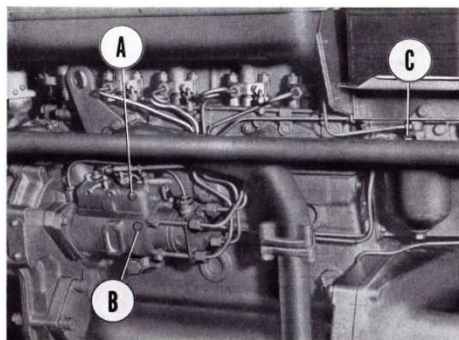


Fig. 28
A et B. BOUCHONS DE PURGE DE LA POMPE. C. VIS DE PURGE DU FILTRE CAV.

et continuer à pomper jusqu'à ce que le combustible sorte également sans bulles d'air du bouchon A. Resserrer alors ce bouchon.

- d) Desserrer la tubulure d'arrivée de la pompe d'injection, pomper pour chasser l'air, puis resserrer.
- e) Desserrer 2 des 4 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 bulles d'air. Resserrer les deux raccords.

FUSIBLE D'ÉCLAIRAGE.

L'éclairage est protégé par un fusible situé sur le commutateur lui-même. Ce fusible est accessible par le dessous du tableau de bord.

47

GONFLAGE A L'EAU.

Le tracteur peut être alourdi, si les besoins l'exigent (utilisation d'outils traînés), soit au moyen de masses en fonte, soit en introduisant de l'eau dans les chambres à air.

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 4,5 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 ou 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.

48

CHAPITRE VIII

RÉGLAGES

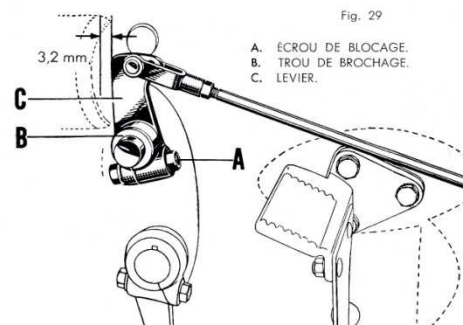
Les indications ci-après ne concernent que les principaux réglages demandant à être vérifiés périodiquement.

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 25 mm, ce qui correspond à un jeu de 3,2 mm entre le levier de commande et le carter d'embrayage (fig. 29).

Le réglage s'effectue de la façon suivante : desserrer l'écrou A puis agir sur le levier C en maintenant l'axe à l'aide d'une broche engagée dans le trou B. Resserrer l'écrou A.



50

TRACTEUR M.F. 865

HUILES RECOMMANDÉES

Nous ne saurions trop insister sur l'importance d'apporter du graissage à 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.

DESIGNATION	SAISON	BP ENERGOL	CASTROL	ESSO	MOBIL OIL	SHELL
Moteur	Mai à septembre	BP Energol Diesel S2 SAE 30	Agri/Control HDX 30	Esso/Dial SDX 30	Delvac S 230	Shell Rimula oil 30 ou Shell Super Duty 30
Filtre à air	Septembre à mai	BP Energol Diesel S2 SAE 70 W	Agri/Control HDX 20	Esso/Dial SDX 20	Delvac S 210	Shell Rimula oil 20/20 W ou Shell Super Duty 20
Boîte de vitesses	Toute l'année	BP Energol Motor Oil SAE 50	Agri/Control Heavy	Esso Motor Oil 50	Mobilil BB	Shell Dentax 90 ou X100 SAE 50
Réducteurs	Pays chauds	BP Energol Motor Oil SAE 50	Agri/Control Heavy	Esso Motor Oil 50	Mobilil AF	Shell Dentax 80 ou X100 SAE 40
Boîtier de direction	Pays tempérés	BP Energol Motor Oil SAE 40	Agri/Control Medium	Esso Motor Oil 40	Mobilfluid 200	Donax T 6
Direction assistée	Toute l'année	Energol ATF Type A	Control TQ	Automatic Transmission Fluid 55		
Graisse	Toute l'année	BP Energol chasis A1	Controlle CL	Esso Multipurpose Grease H	Mobilgrease MP ou Mobilgrease n° 4	Shell Retinax CD ou Shell Retinax A

Remarque : 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'instructions.
b) En aucun cas n'utiliser des lubrifiants « Extrême Pression » dans le système hydraulique et la transmission.

49

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.

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 A (fig. 30), en vissant pour réduire la garde ou en dévissant pour l'augmenter.

La garde normale à la pédale est de 60 mm, les freins étant froids ; cette cote se trouve diminuée lorsque les freins sont chauffés.

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 plus haut.

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.

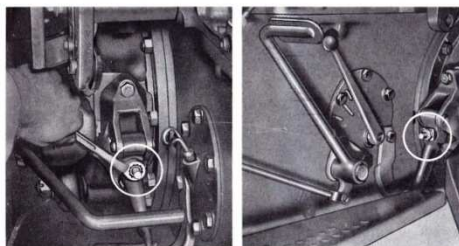


Fig. 30

51

DIRECTION ASSISTÉE.

Les réglages à effectuer sur cet ensemble sont au nombre de deux et relèvent de la compétence du Concessionnaire.

Pratiquement ces réglages sont effectués une fois pour toutes et n'ont besoin d'être rétablis que s'ils ont été volontairement modifiés. La conception de cette direction mérite une mention particulière.

Elle peut en effet être éventuellement isolée, sans démontage de pièces, par simple modification des réglages. La commande des roues avant du tracteur est alors réalisée mécaniquement comme c'est le cas pour une direction ordinaire et non plus hydrauliquement.

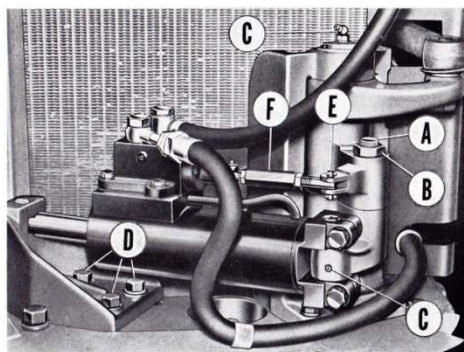


Fig. 31

- | | |
|--------------------|--|
| A. VIS DE RÉGLAGE. | D. VIS DE FIXATION DU SUPPORT DE VERIN. |
| B. CONTRE-ÉCROU. | E. AXE DE LA TIGE DE COMMANDE DU DISTRIBUTEUR. |
| C. GRAISSEURS. | F. MANCHON DE RÉGLAGE. |

Si, pour une raison quelconque, l'utilisateur est amené à isoler le dispositif d'assistance hydraulique, comme indiqué ci-dessus, il lui suffit de serrer à fond mais néanmoins modérément la vis A après avoir débloqué le contre-écrou B.

52

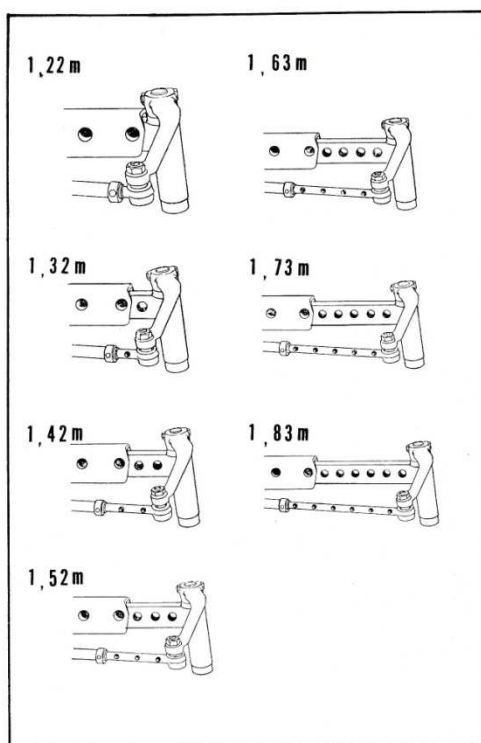


Fig. 32

54

A la remise en service de la commande hydraulique, il sera nécessaire d'effectuer le réglage suivant :

- 1° - Placer les roues avant du tracteur bien droites.
- 2° - Mettre le moteur en route et le faire tourner à un régime de 1.500 tr/mn.
- 3° - Desserrer le contre-écrou B de la vis de réglage A et serrer cette vis à fond.
- 4° - Déposer l'axe E de fixation de la tige de commande du distributeur et tourner le manchon de réglage F jusqu'à ce que l'axe E se mette en place sans difficulté.
- 5° - Reposer l'axe E en disposant la rondelle plate vers le haut et goupiller.
- 6° - Desserrer la vis de réglage de sept tours complets et bloquer le contre-écrou B.

Le jeu ainsi créé à la partie inférieure de la vis de réglage A (dont l'extrémité est conique) doit permettre un déplacement de 1 mm du tiroir de distribution.

CHANGEMENT DE VOIE DU TRACTEUR.

Roues avant :

La voie avant est réglable de 1,22 mètre à 2,03 mètres, par paliers successifs de 10 cm (fig. 32).

Les 7 premières positions de réglage (1,22 mètre à 1,82 mètre inclus) sont obtenues par extension de l'essieu Les 8^e et 9^e positions (1,93 mètre et 2,03 mètres) sont obtenues par retournement des roues avant. Ces deux dernières voies mettent les roues en porte à faux et exposent les 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.

Le changement de voie nécessite les opérations suivantes :

- Déposer les boulons A (fig. 33).
- Desserrer les vis B.
- Régler à la voie désirée.

53

- Remplacer les boulons A et les vis B en ayant soin de les engager convenablement dans les avant-trous des barres d'accouplement.

Les tracteurs à grand dégagement sont munis de bras de fusée plus longs ce qui augmente toutes les voies d'une valeur de 5 cm.

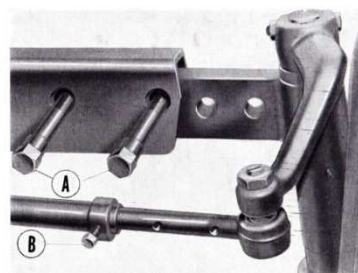


Fig. 33

- | | |
|------------------------------------|--|
| A. BOULONS DE RÉGLAGE DE L'ESSIEU. | B. VIS DE RÉGLAGE DE LA BIELLE 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 (fig. 34).

Ces trois réglages donnent 10 largeurs différentes variant de 1,32 mètre à 2,23 mètres par paliers de 10 cm.

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

55

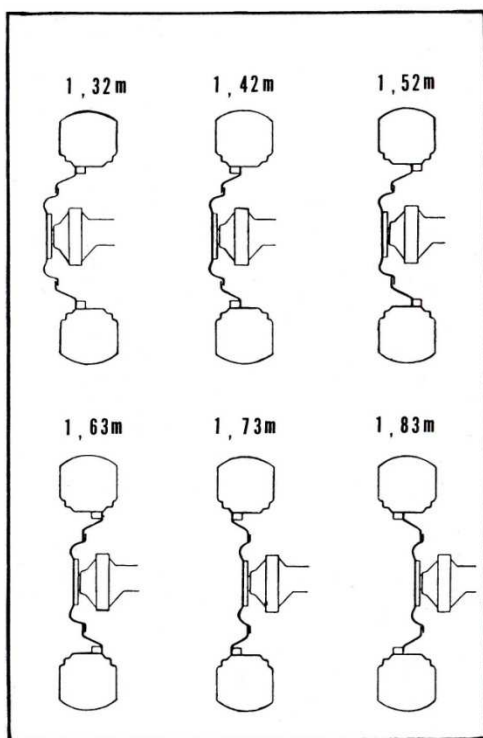


Fig. 34

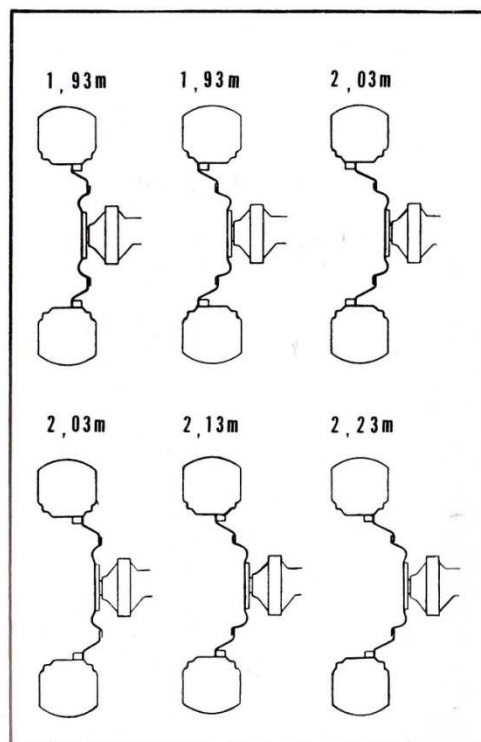


Fig. 34