



951 066 M3

**CHARRUE LABOURS
EN PLANCHES
893**

Massey-Ferguson S.A.

ET 4653 1-65

Editions Techniques Massey-Ferguson S.A.

R.C. Seine 56 B 10.453

Bourges et Roussin, Paris

Notice d'entretien



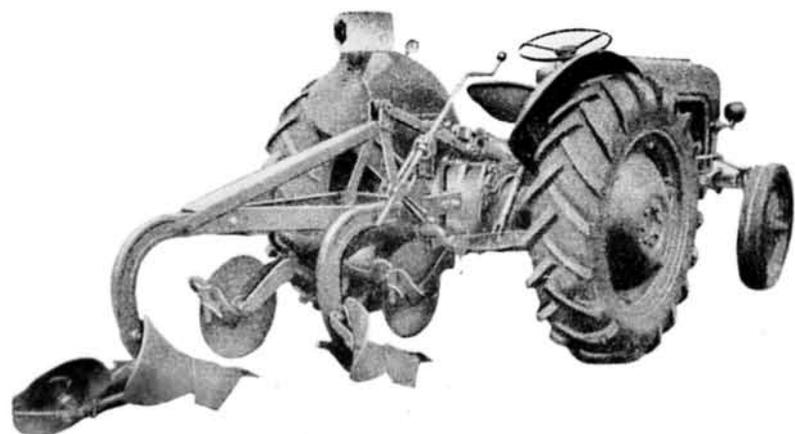
951 066 M3

UTILISATION
ENTRETIEN

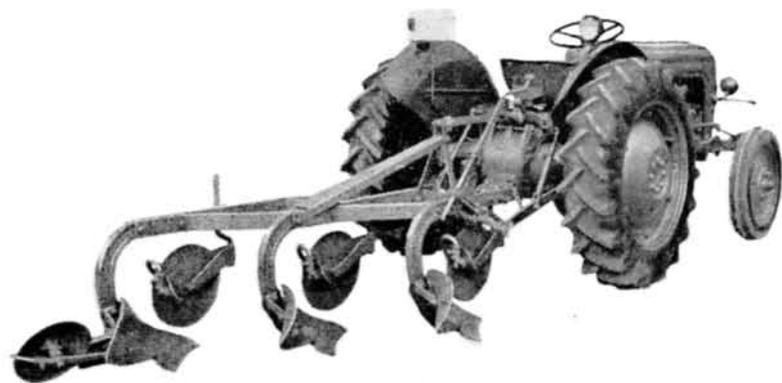
CHARRUE LABOURS
EN PLANCHES

893

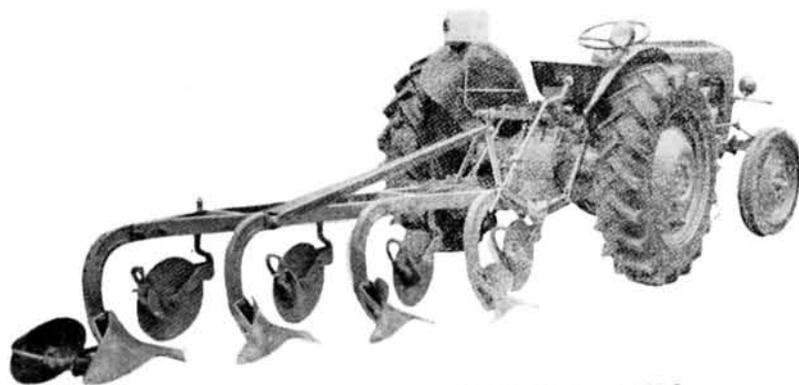
Massey-Ferguson S.A.



CHARRUE 893 BISOC



CHARRUE 893 TRISOC



CHARRUE 893 QUADRISOC



CHARRUE 893 PENTASOC

La charrue 893 pour labours en planches est un outil très simple et très robuste, d'un réglage très facile.

La gamme étendue de possibilités : 2, 3, 4 ou 5 socs 10 ou 12' à becs de canard ou à carrelets permet une adaptation parfaite à la puissance du tracteur et aux conditions de terrain; ce qui assure le rendement le meilleur. Il est d'ailleurs toujours possible de modifier le nombre de corps très facilement à l'aide de jeux d'adaptation fournis en accessoires.

La charrue pour labours en planches est d'un emploi rationnel dans les régions céréalières où de grandes superficies doivent être labourées dans un minimum de temps et à moindre frais.

Elle peut être utilisée pour les labours de « préparés », de recroisement et également, dans une certaine mesure, pour le déchaumage.

Elle est généralement préférée dans les régions humides ou le labour en planches ou en billons est nécessaire à l'assainissement de la couche arable.

SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I. — Caractéristiques	6'
CHAPITRE II. — Attelage et dételage de la charrue...	7
CHAPITRE III. — Utilisation	9
CHAPITRE IV. — Entretien	16
CHAPITRE V. — Accessoires	19

CARACTÉRISTIQUES

Attelage	3 points
Réglage de profondeur et contrôle automatique	Par le système hydraulique FERGUSON
Réglage de verticalité	Par la manivelle d'aplomb du tracteur
Réglage de largeur de raie ...	Par une manivelle accessible du siège du tracteur
Bâtis	2 - 3 - 4 ou 5 socs 10'' 2 - 3 ou 4 socs 12''
Profondeur de travail	10'' - 15-18 cm 12'' - 18-25 cm
Poids approximatif corps 10'' ...	Bisoc 165 kg Trisoc 270 kg Quadrisoc 360 kg Pentasoc 450 kg

Equipements :

- Corps de 10'' versoirs hélicoïdaux type H à soc bec de canard
- Corps de 12'' versoirs semi-hélicoïdaux type B ou LM à soc à carrelet ou bec de canard
- Coutres circulaires et rasettes incorporées livrés en accessoire
- Prolonges de versoirs

ATTELAGE ET DETELAGE DE LA CHARRUE

ATTELAGE

- Régler la voie du tracteur suivant les indications suivantes :

charrues bisocs et trisocs	10'' voie AV 1,22 m voie AR 1,22 m
	12'' voie AV 1,22 m voie AR 1,32 m
charrues quadrisocs ou pentasocs	10'' voie AV 1,32 m voie AR 1,42 m
- Reculer le tracteur de façon qu'il soit aligné avec la charrue.

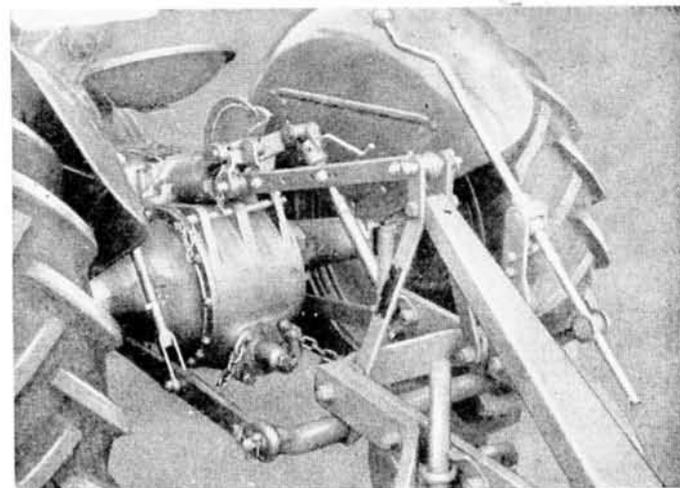


FIG. 1

- Abaisser les barres d'attelage inférieures au moyen du levier de commande du système hydraulique.
- Mettre en place la barre d'attelage inférieure gauche sur la charrue et placer la goupille.

UTILISATION

- Mettre en place la barre inférieure droite de la même façon en utilisant la manivelle d'aplomb pour amener la rotule en face de l'axe.
- Attacher la barre d'attelage supérieure à la charrue au moyen de l'axe en faisant passer la chaîne de la goupille en dessous.
- Monter ensuite sur le tracteur et avancer ou reculer légèrement celui-ci de façon à pouvoir placer la broche de fixation de la barre supérieure d'attelage sur le tracteur.

Nota - L'attelage de la charrue 893 au tracteur 825-30 ou 130 vigneron est possible sous certaines conditions :

- 1 - Mettre le tracteur en voie large comme indiqué dans le livret du tracteur.
- 2 - Boulonner les rallonges spéciales de barres d'attelage inférieures comme Indiqué sur la figure ci-contre.

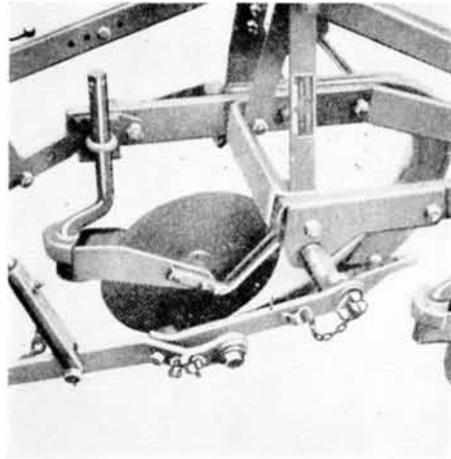


FIG. 1 bit

DÉTELAGÉ

- Mettre les corps de la charrue au même niveau en agissant sur la manivelle d'aplomb et la descendre sur un sol horizontal.
- Sans descendre du tracteur, retirer l'axe de fixation de la barre d'attelage supérieure sur le tracteur en avançant ou reculant légèrement celui-ci si nécessaire.
- Descendre du tracteur et détacher la barre d'attelage droite en agissant sur la manivelle d'aplomb.
- Dégager la barre d'attelage inférieure gauche.

COUTRES ET RASETTES

La charrue 893 peut être équipée de coutres circulaires avec ou sans rasette. Coutres et rasettes sont livrés en accessoires.

Le réglage correct de ces coutres et rasettes a une très grande importance sur la qualité du labour et sur le fonctionnement de la charrue. Il doit être vérifié avant de commencer le travail ou d'entreprendre tout autre réglage.

RÉGLAGE DES COUTRES

Les coutres convenablement réglés facilitent le travail du soc et contribuent à assurer une bonne stabilité à la charrue.

Les coutres circulaires (fig. 2) sont fixés sur les ages au moyen d'une bague bloquée par un écrou A.

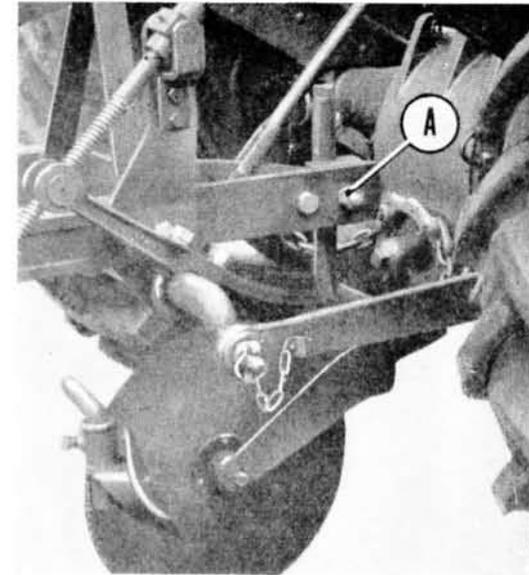


FIG. 2

Ces coutres peuvent être réglés :

Verticalement en faisant coulisser leurs étauçons dans les coutrières.

Latéralement en faisant pivoter les étauçons dans les coutrières, l'extrémité est munie à cet effet d'un carré.

Les coutres ne doivent être relevés qu'en présence de conditions difficiles : sol très dur, pierreux ou tendance au bourrage; de même ils ne peuvent être abaissés au-dessous des dimensions prescrites (risque de bourrage).

En conditions normales, les réglages à observer sont les suivants :
La distance A (fig. 3) entre le disque et le soc doit être de 3 à 5 cm.
Quand le labour est profond, il faut veiller à ce que les moyeux des coutres ne touchent pas le sol.

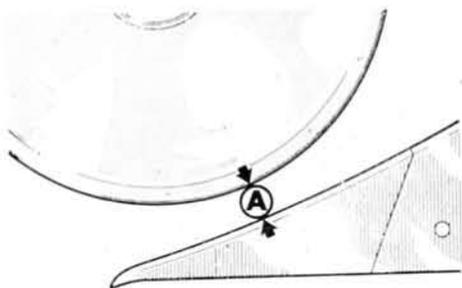


FIG. 3

S'assurer que la distance B (fig. 4) entre le flanc intérieur du disque et le bord du soc soit compris entre 10 et 20 mm.

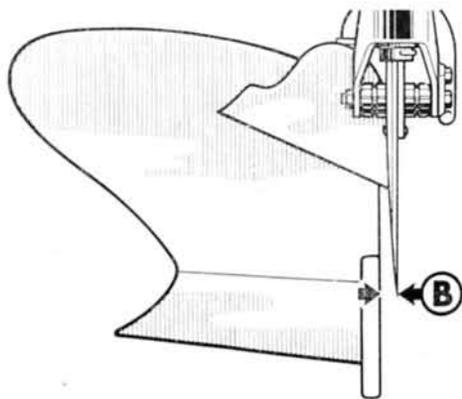


FIG. 4

Le réglage correct des coutres circulaires peut être facilement vérifié en observant la muraille du sillon. Une muraille éboulée indique un réglage trop à l'intérieur. Si elle fait un « palier » le réglage est trop à l'extérieur.

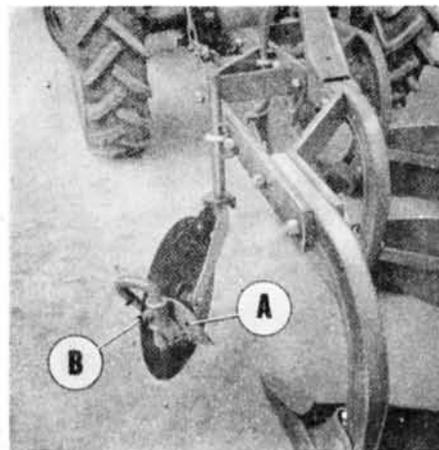


FIG. 5

A - RASETTE — B - VIS DE FIXATION

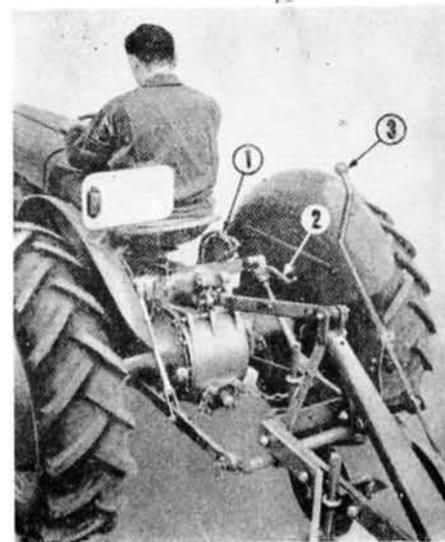


FIG. 6

RÉGLAGE DES RASETTES

Les rasettes sont principalement utilisées en terre « sales » ou quand il faut enfouir du fumier ou autres détritrus.

Elles doivent être réglées à une faible profondeur, suffisante cependant pour permettre le retournement parfait au fond du sillon de la couche superficielle du sol.

Indépendamment de leur réglage en hauteur qui s'effectue par coulissement sur leurs bras de fixation, les rasettes doivent être réglées de façon que leur pointe touche le flanc du disque et que leur talon dégage d'environ 12mm.

Les réglages suivants sont les réglages à effectuer normalement en cours de travail.



FIG. 7

PROFONDEUR DE LABOUR (1 fig. 6)

Le réglage de la profondeur de travail s'obtient en agissant directement sur la ou les manettes du système hydraulique. Celui-ci maintient cette profondeur en corrigeant automatiquement les différences pouvant se produire au cours du travail.

En ce qui concerne le réglage du système hydraulique, se reporter aux livrets d'utilisation et d'entretien des tracteurs.



FIG. 8

HORIZONTALITÉ (2 fig. 6)

La profondeur de travail doit être la même pour tous les corps. On obtient ce réglage en agissant sur la manivelle d'aplomb du tirant télescopique de relevage.

RÉGLAGE DE LA BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE

Régler la barre supérieure d'attelage à sa longueur moyenne.

Au cas où la charrue ne se maintiendrait pas en travail à une profondeur constante ou qu'elle ait tendance à piquer exagérément, et si après vérification tous ses organes se montrent en parfait alignement et en parfait état, il est alors possible d'allonger légèrement la barre supérieure.

LARGEUR DE RAIE (3 fig. 6)

Il est important que la largeur de travail du corps avant soit la même que celle du corps arrière, quel que soit le relief du terrain. Le réglage s'effectue à l'aide d'une manivelle qui commande la rotation de l'arbre d'attelage contre coudé.



FIG. 9

En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la largeur de travail du premier corps et inversement, on la diminue en tournant dans le sens contraire. Pour obtenir une bonne répartition du réglage, il est recommandé de régler le bras de pivotement à mi-course du filetage de la manette, l'arbre contre coudé se trouvant alors en position verticale comme le montre la figure 6.

Nota - A partir de la charrue n° 25.501, la position de cette manivelle a été modifiée pour éviter l'interférence avec les ailes lorsque la charrue est attelée à un tracteur 165. Un jeu de pièces permet de modifier les charrues antérieures si nécessaire.

CONSEILS D'UTILISATION

Pour obtenir le meilleur rendement du matériel et exécuter un travail de qualité, il est recommandé d'observer certains principes relatifs à la délimitation des fourrières, à la manœuvre du mécanisme hydraulique et à la conduite du tracteur.

DÉLIMITATION DES FOURRIÈRES

Il est recommandé d'ouvrir un sillon de fourrière à chaque extrémité du champ avant d'entreprendre le labour.

Il permettra le terrage rapide de la charrue et assurera des fins de sillons bien alignées.

Le sillon de fourrière doit être tracé parallèlement à la limite du champ à une distance suffisante pour permettre des manœuvres aisées (généralement 6 m).

Si la limite du champ n'est pas rectiligne, il est recommandé de procéder à un piquetage rapide.

Si le travail doit se terminer sur des « pointes », il est également recommandé de délimiter une fourrière d'une largeur égale aux fourrières principales.

Pour tracer le sillon de fourrière, la charrue doit être tournée de façon à jeter la terre vers l'intérieur du champ.

Elle doit être inclinée à l'aide de la manivelle d'aplomb du tirant de relevage droit de façon que seul le corps arrière trace un sillon de 10 cm environ de profondeur.

TERRAGE A L'ENTRÉE DU SILLON

Descendre la charrue dès que les roues arrières du tracteur ont franchi le bourrelet de terre du sillon de fourrière.

Cette méthode assure une pénétration rapide de la charrue et des entrées de sillon uniformes.

ARRÊT EN COURS DE TRAVAIL

Si l'on doit s'arrêter pour une cause quelconque, il faut toujours reculer d'environ 50 cm avant de recommencer le travail.

Quand on recule l'outil en terre, il faut toujours le relever avec le système hydraulique.

SORTIE DE SILLON

En fin de sillon, diminuer légèrement le régime du moteur pour éviter l'à-coup du régulateur, relever la manette du système hydraulique dès que les roues arrières du tracteur ont franchi le sillon de fourrière.

Remarques. — Pour la bonne tenue du matériel, il est indispensable de relever la charrue avant tout virage.

— En commençant ou en terminant un sillon, s'assurer que le tracteur se trouve bien en ligne avec le sillon précédent. De cette manière les deux sillons conserveront leur largeur entière dès le commencement du travail et l'on évitera les pertes de temps et les difficultés d'exécution des dérayures pour terminer les planches.

ENTRETIEN

Vérifier souvent le serrage de la boulonnerie.

Chaque jour garnir les graisseurs avec une graisse de qualité.

- Un graisseur à l'axe de la roue de sillon (A).
- Un graisseur au support de la roue de sillon (B).
- Deux graisseurs sur la manivelle de réglage de largeur de raie (C).
- Un graisseur à l'axe de chaque coutre (D).

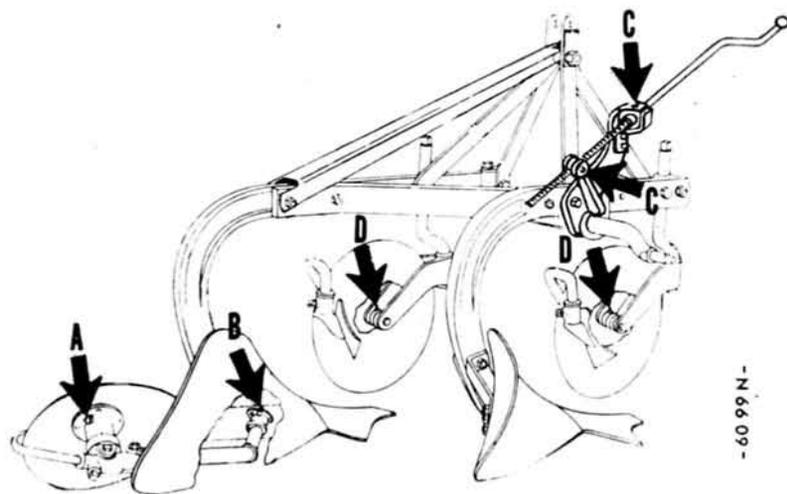


FIG. 10

Important. — Les rotules des barres d'attelage ne doivent pas être graissées. Lorsque la charrue n'est pas utilisée pendant un certain temps, la nettoyer et enduire les pièces travaillantes (soc, versoir, contre-seps, coutres) d'une couche de graisse ou d'huile. Eviter d'employer de l'huile de vidange.

ENTRETIEN DES SOCS

Socs bec de canard.

Rebattage.

Lors du rebattage des socs, il y a lieu de les tremper afin de maintenir la dureté nécessaire pour empêcher une usure rapide. Cette trempé doit être effectuée selon les indications ci-après :

- 1° Chauffer au rouge cerise sur 10 cm à partir de la pointe du soc.
- 2° Tremper dans l'eau sur 5 cm pour refroidir et, après avoir retiré le soc du bain, attendre que le jaune paille atteigne la pointe du soc.
- 3° Refroidir alors la pièce complète à l'eau.

Si l'on désire tremper le tranchant du soc en même temps que la pointe, on peut chauffer sur 20 cm à partir de la pointe, ce qui chauffe également le tranchant sur 7 cm de largeur.

La figure 11 montre à gauche le profil d'un soc convenablement rebattu; une règle présentée sous le soc doit toucher l'extrémité et laisser au centre un espace de 3 mm environ. Ce profil assure une bonne pénétration à la charrue.



FIG. 11

La figure 11 montre, à droite, un soc usé; la règle présentée en dessous ne touche pas son extrémité. Ce soc ne donnera pas de pénétration à la charrue qui aura de la difficulté à s'enfoncer en sol dur, manquera de stabilité et fera perdre de l'adhérence au tracteur.

Il est indispensable également que la tranche du soc soit convenablement renouvelée, mais il ne faut pas perdre de vue que c'est le profil qui demande le maximum d'attention.

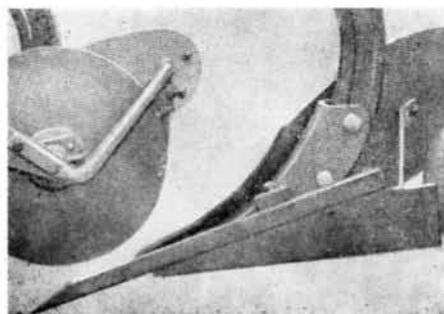


FIG. 12

Socs à carrelets

Le système de carrelet permet le rattrapage d'usure de la pointe en cours de travail et facilite la rénovation du soc.

Il assure toujours une bonne pénétration surtout en terrain pierreux.

Les carrelets sont maintenus par une vis. Lors-

qu'ils sont usés, desserrer cette vis et avancer le carrelet. L'entretien du soc à carrelet est plus facile que celui du soc bec de canard; mais il faut toujours s'assurer que la lèvre rentre bien dans la rainure du carrelet. A défaut de cette précaution, le soc n'est plus maintenu par son extrémité et risque d'être détérioré.

Recommandations

Pour éviter toute perte de temps en travail, et toujours obtenir le maximum de rendement du matériel, il est indispensable de disposer de un ou deux jeux de socs et de carrelets de rechange.

Pour le montage des socs, certaines précautions sont à observer :

- 1° Nettoyer les portées sur le sep.
- 2° Graisser le filetage des boulons.
- 3° Serrer normalement les boulons, mâter leurs têtes avec un marteau puis les bloquer énergiquement.

ENTRETIEN DES COUTRES ET RASETTES

L'entretien des coutres et des rasettes nécessite autant d'attention que celui des socs. Emoussés, ils gênent la pénétration et favorisent le bourrage.

Les coutres circulaires demandent à être rafraîchis à la meule. Les rasettes doivent être rebattues ou meulées sur leur tranche portant contre le disque de façon à permettre le dégagement nécessaire.

ACCESSOIRES

La charrue 893 est livrable en versions bisoc-trisoc-quadriscoc de 10 ou 12" ou pentasocs 10" à corps H, B ou LM, à bec de canard ou à carrelet. Le tableau suivant indique les différentes solutions possibles :

Charrue 893	Largeur de travail	TRACTEUR PRÉCONISÉ SUIVANT CONDITIONS								TYPES DE CORPS			
		TE 20	FF 30	MF 825-30	MF 130	MF 835-37	MF 42	MF 135 140-145	MF 855 85 Mark II	MF 165	H bec de canard	B ou LM bec de canard	carrelet
2 corps	10"	•	•	•	•						○	○	
	12"	•	•	•	•	•	•					○	○
3 corps	10"	•	•	•	•	•	•				○	○	
	12"					•	•	•	•	•		○	○
4 corps	10"					•	•	•	•	•	○	○	
	12"							•	•	•		○	○
5 corps	10"							•	•		○	○	

Les charrues 893 peuvent être facilement transformées en modèle de plus grande capacité de travail par les jeux de transformation livrables en accessoire.

Catégorie 10". Transformation : bisoc en trisoc
trisoc en quadriscoc
quadriscoc en pentasoc

avec corps H, B ou LM bec de canard.

Catégorie 12". Transformation : bisoc en trisoc
trisoc en quadrisoc

avec corps B ou LM bec de canard ou à carrelet.

Lors de telles transformations on veillera au positionnement du bâti sur l'arbre contre coudé.

La distance L (fig. 13) entre la face usinée de l'extrémité gauche de l'arbre de la plaque support doit être réglée suivant les conditions de terrain et la voie du tracteur. La charrue doit être positionnée de telle sorte qu'il ne s'exerce aucun effort latéral sur les barres d'attelage.

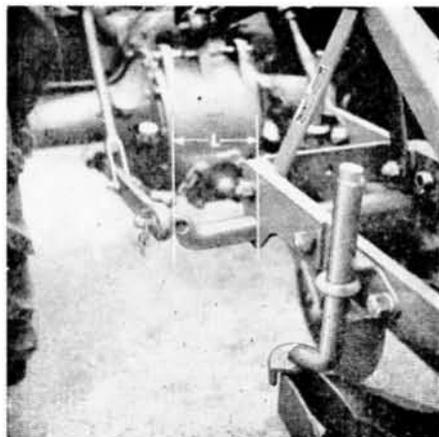


FIG. 13

Les chiffres suivants donnent une base de réglage pour les charrues bisocs et trisocs.

Charrues bisocs :

10" 24 cm

12" 19 cm

Charrues trisocs :

10" 14 cm

12" 17,5 cm

COUTRES et RASETTES

Les charrues 893 peuvent être équipées sur demande de coutres circulaires munis ou non de rasettes simples qui se montent contre la face intérieure des coutres circulaires et dont le support vient se fixer sur la branche gauche de la fourche de pivotement (fig. 5).

PROLONGES DE VERSOIRS

Les versoirs peuvent être équipés de prolonges permettant un meilleur retournement de la terre dans certaines conditions difficiles (labour à flanc de coteau en remontant la terre, labour profond, labour de prairie en terre lourde).