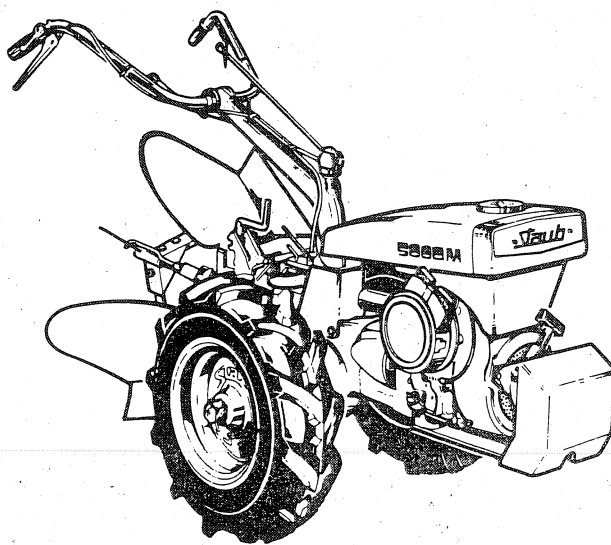


# Motoculteur *Staub*

## 5000M



**description ~ conduite ~ entretien**

51 rue Lambrechts  
1 H3 - 3H - 30.00

# SOCIÉTÉ DES TRACTEURS ET MOTOCULTEURS

## staub

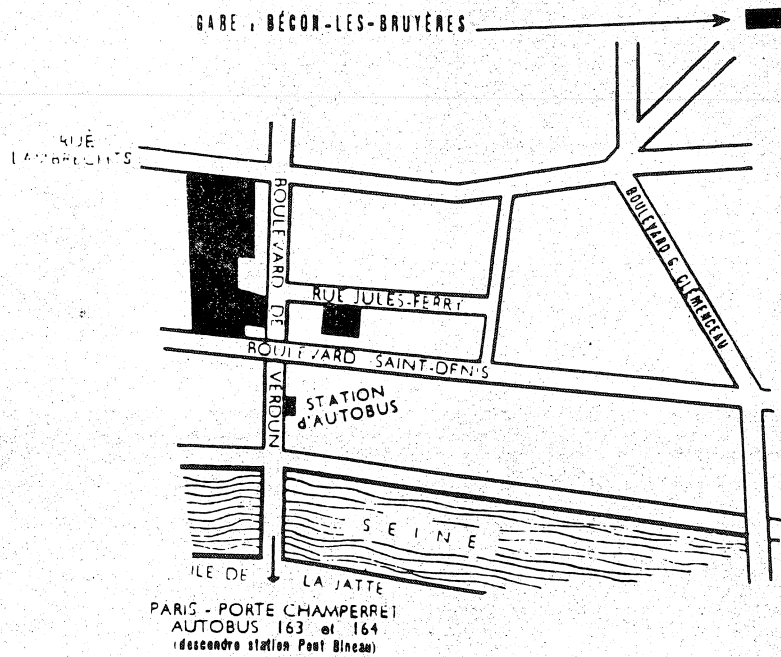
Société Anonyme au Capital de 9.000.000 F  
R C PARIS B 692009772

SIÈGE SOCIAL : DIRECTION  
SERVICES COMMERCIAUX  
MAGASIN D'EXPOSITION

25, BOULEVARD DE VERDUN-92402 COURBEVOIE  
Téléphone : - **333.32.00** - (Lignes groupées)  
Adresse Télégraphique : - Stautract-Courbevoie

DEPARTEMENT  
PIECES DE RECHANGE  
ATELIERS DE REPARATION

16, RUE JULES FERRY - 92402 COURBEVOIE  
Téléphone : - **333.32.00** - (Lignes groupées)  
Adresse Télégraphique : Mecastaub-Courbevoie  
C.C.P. 2836.92 PARIS



CONÇU POUR VOUS SERVIR

*staub*

S O O O M

réclame  
un minimum  
d'entretien

EFFECTUEZ - LE

et  
vous serez payé  
par sa  
FIDELITE

*staub*

# GUIDE DE CONDUITE ET D'ENTRETIEN du Motoculteur Staub "5000 M"

Vous avez acquis un STAUB "5000 M". Nous vous félicitons de votre choix.

Vous êtes maintenant en possession d'un appareil simple et robuste.

Bien que d'un emploi facile, il faut néanmoins vous familiariser avec le maniement de cette machine.

Lisez attentivement ce guide. Vous gagnerez un temps précieux en évitant les "tâtonnements" qui sont généralement la conséquence d'une prise en main trop hâtive de toute machine nouvelle.

Soyez assuré que très bientôt vous pourrez rivaliser d'habileté avec le meilleur des démonstrateurs.

Cette machine demande peu d'entretien. Les quelques opérations très simples auxquelles vous devez procéder pour maintenir votre matériel en bon état sont décrites et illustrées dans les pages qui suivent. Nous vous recommandons de vous y reporter.

# TABLE DES MATIERES

PREMIERE PARTIE	PAGE
<u>DESCRIPTION</u> .....	7
- Ensemble-moteur .....	7
- Réducteur-boîte de vitesses .....	10
- Sélection des gammes de vitesses .....	10
- Sélection des vitesses dans chaque gamme .....	11
- Prise de force .....	11
- Mancheron et poste de commande .....	12
- Roues .....	14
- Voies, réglage en largeur .....	14
- Pression des pneumatiques .....	15
- Attelage des outils aratoires .....	16
- Attelage des outils remorqués .....	17
- Brabant .....	18
- Charrue .....	19
- Cultivateur-canadien .....	20
- Herse .....	20
- Rouleau .....	21
- Semoir .....	21
- Sarclo-fraise .....	22
- Tondeuse .....	24
- Remorque .....	25
DEUXIEME PARTIE	
<u>ENTRETIEN</u> .....	26
- Graissage et vidange du moteur .....	26
- Nettoyage du filtre à air .....	27
- Réglage du rupteur .....	29
- Réglage des soupapes .....	29
- Nettoyage du système de refroidissement .....	29
- Graissage et vidange du réducteur-boîte de vitesses .....	29
- Graissage des tringleries .....	30
- Gonflage des pneumatiques .....	30

- Lestage à l'eau .....	31
- Vérification générale .....	31
- Graissage et vidange de la sarclo-fraise .....	32
- Graissage et vidange de la tondeuse .....	33
- Affûtage de la lame .....	34
- Résumé des opérations d'entretien .....	35
- Mise au chômage du matériel .....	36

### TROISIEME PARTIE

<u>PREPARATION DU MATERIEL POUR LA MISE EN ROUTE</u> .....	37
- Précaution, avant mise en route .....	37
- Préparation du moteur .....	37
- Mise en marche .....	37
- Arrêt du moteur .....	38
- Rodage .....	38

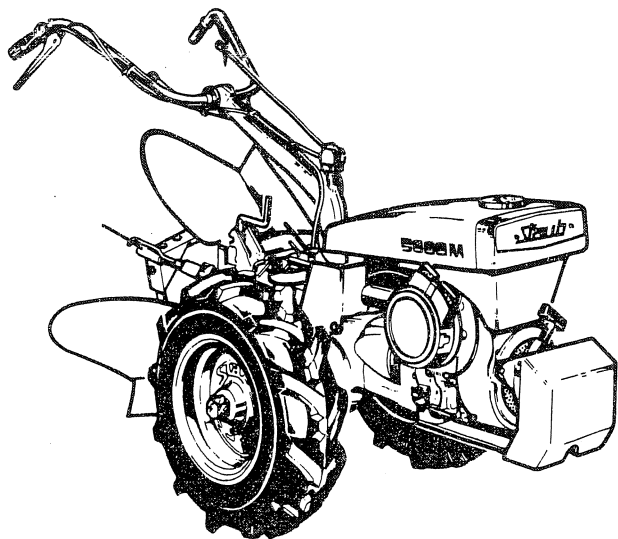
### QUATRIEME PARTIE

<u>GUIDE D'UTILISATION</u> .....	39
- Conduite du motoculteur en terrain accidenté .....	39
- Labour au brabant .....	39
- Labour à la charrue .....	41
- Fraisage .....	41
- Tonte .....	43

### CINQUIEME PARTIE

<u>IRREGULARITES DE MARCHE ET LEURS REMEDES</u> .....	45
- Départ à froid difficile ou impossible .....	45
- Départ à chaud difficile ou impossible .....	46
- Mauvais ralenti .....	46
- Mauvaises reprises .....	46
- Echauffement anormal du moteur .....	46
- Remontées d'huile .....	46
- Difficultés de clabotage ou de déclabotage des roues .....	47
- Garantie .....	49

## DESCRIPTION



Le motoculteur "5000 M" est constitué de 5 éléments très accessibles et facilement séparables :

- le moteur,
- le réducteur-boîte de vitesses,
- le mancheron,
- les roues,
- l'attelage.

FIG. 1 - Motoculteur "5000 M"  
équipé en LABOUR

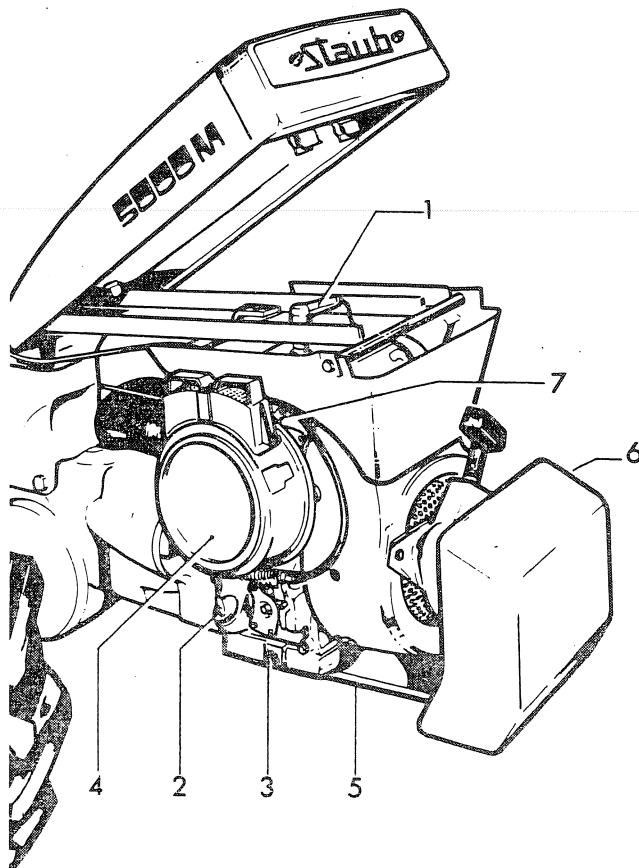
### ENSEMBLE-MOTEUR

Il comprend :

- le moteur proprement dit,
- le réservoir,
- l'embrayage.

FIG. 2

- (1) Bougie
- (2) Orifice du remplissage d'huile
- (3) Bouchon de vidange du carter d'huile
- (4) Filtre à air
- (5) Patin de protection du carter
- (6) Contrepoids
- (7) Levier de commande du papillon de départ



a) Caractéristiques générales du moteur

- Marque BERNARD MOTEURS
- Type W 217
- Cycle 4 temps
- Alésage : 60 mm
- Course : 57 mm
- Cylindrée : 161 cm<sup>3</sup>
- Régime maximum : 3.600 t/mn
- Régime ralenti : 1.200 t/mn
- Carburant : essence ordinaire
- Régulateur centrifuge
- Soupapes latérales
- Graissage par barbotage
- Refroidissement par air
- Allumage par volant magnétique
- Filtre à air sec à cartouche avec pré-filtre
- Bougie CHAMPION L 90
- Carburateur tous terrains SOLEX 20 HNS
- Capacité du carter d'huile : 0,575 l
- Consommation d'essence : 0,6 l à 1 litre/heure
- Mise en route par lanceur, facilitée par décompresseur automatique.

Le carter d'huile du moteur est protégé par un patin en fer plat qui sert aussi de support au contrepoids nécessaire en LABOUR.

b) Réservoir

Réalisé en tôle, il est fixé :

- à l'arrière sur son support par deux silentblochs-amortisseurs de vibrations (1), et servant aussi de charnières,
- à l'avant, par un ressort-pince (2).

Il se lève d'avant en arrière pour permettre l'accès à la bougie (3).

CAPACITE : 5 l

Il est muni en sa partie inférieure d'un robinet d'arrêt à poussoir avec filtre incorporé(4)

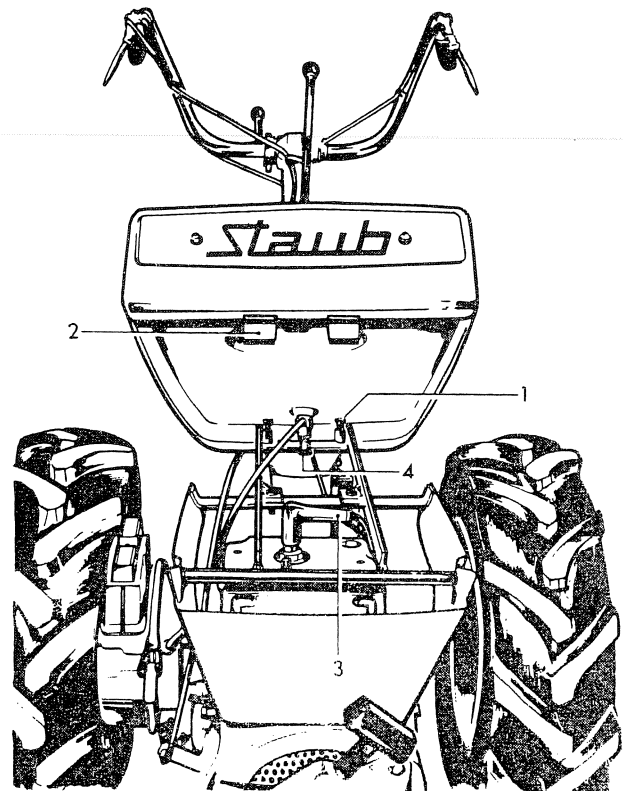
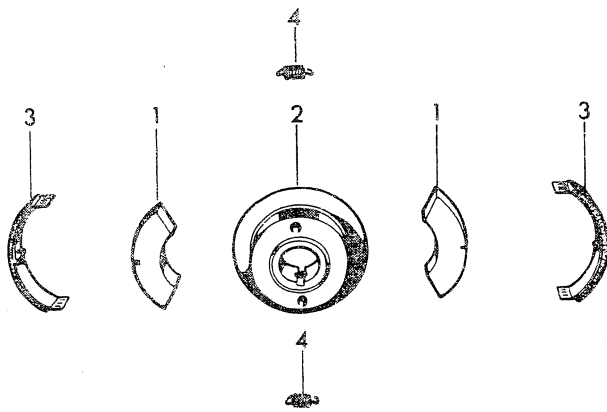


FIG. 3

Réservoir en position "levé"



c) Embrayage



D'une extrême simplicité, l'embrayage automatique est constitué de deux masses (1) entourant un moyeu (2) solidaire du vilebrequin.

Sous l'effet de la force centrifuge, les masses s'écartent et poussent sur deux segments garnis de FERODO (3) rappelés par deux ressorts (4) spécialement tarés.

FIG. 4

Détail de l'embrayage centrifuge

Les segments sont limités dans leur expansion par le tambour d'embrayage à l'intérieur duquel ils viennent se coller.

Le tambour d'embrayage est lui-même solidaire de l'arbre primaire du réducteur-boîte de vitesses.

Robuste et simple à la fois, cet embrayage ne demande aucun réglage, aucun entretien.

POUR DEMARRER : il suffit d'ouvrir la manette des gaz,

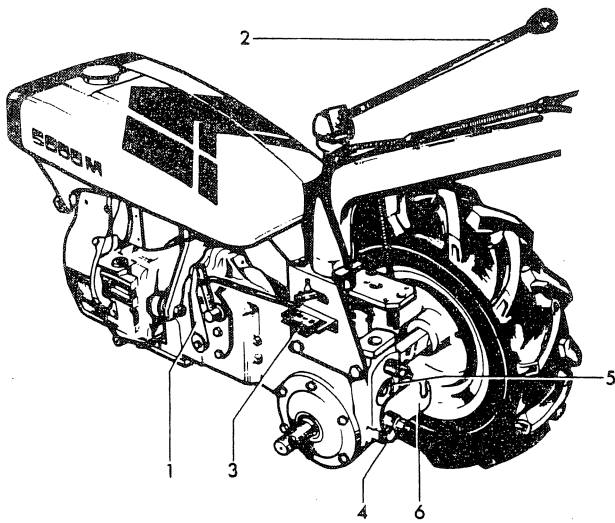
POUR S'ARRETER : il suffit de fermer la manette.

L'embrayage centrifuge :

- évite le calage du moteur que provoque généralement un démarrage brutal,
- limite le risque de détérioration de la partie travaillante des outils en cas de rencontre de corps étrangers dans ou sur le sol,
- procure une souplesse et une facilité de conduite que l'utilisateur ne retrouve pas avec les machines comportant un embrayage commandé.

Pour éviter le patinage de l'embrayage et l'usure des segments qui en serait la conséquence, l'utilisateur ne doit jamais utiliser le moteur au dessous de 2.500 t/mn.

## REDUCTEUR-BOITE DE VITESSES



- (1) Levier de commande du démultiplicateur.
- (2) Levier de commande des vitesses
- (3) Plaque indicatrice des vitesses
- (4) Bouchon de remplissage, de niveau et de vidange du carter.
- (5) Prise de force
- (6) Plaque d'obturation amovible.

FIG. 5

Constitué par un carter étanche, l'ensemble "réducteur-bôte de vitesses" permet d'obtenir deux gammes de vitesses d'avancement :

- 1°) vitesses réduites : 1ère et 3ème
- 2°) vitesses rapides : 2ème et 4ème

### a) Vitesses d'avancement

Sur roues pneumatiques 5.0-10, au régime-moteur de 3.600t/mn les vitesses sont :

- 1ère : 1.52 Km/h
- 2ème : 2.50 Km/h
- 3ème : 3.65 Km/h
- 4ème : 6.20 Km/h
- Marche arrière : 3.25 Km/h

### b) Sélection des gammes de vitesses

C'est la position du levier du démultiplicateur (1) FIG.5 qui permet la sélection de l'une ou l'autre des deux gammes.

Pour obtenir la gamme "vitesses réduites" (1ère et 3ème) le levier du démultiplicateur doit couvrir la couleur jaune métallisée, c'est-à-dire qu'il soit poussé vers l'avant du moteur.

Pour obtenir la gamme "vitesses rapides" (2ème et 4ème) le levier du démultiplicateur doit couvrir la couleur verte métallisée, c'est-à-dire être tiré vers l'arbre de roue.

### c) Sélection des vitesses dans chaque gamme

Pour sélectionner :

- soit la 1ère ou la 3ème (vitesses réduites)
- soit la 2ème ou la 4ème (vitesses rapides)

Il convient d'agir sur le levier de commande des vitesses (2) FIG.5

Un index, actionné par le levier des vitesses (2), se déplace sur la plaque indicatrice (3) et permet précisément à l'utilisateur de sélectionner la vitesse appropriée au travail.

#### LE MANCHERON ETANT EN POSITION NORMALE,

la rotation du levier de vitesses (2) vers la gauche donne :

- la 1ère, si le levier du démultiplicateur est en position "gamme réduite".
- la 2ème, si le levier du démultiplicateur est en position "gamme rapide".

la rotation du levier de vitesses (2) vers la droite donne :

- la 3ème, si le levier du démultiplicateur est en position "gamme réduite".
- la 4ème, si le levier du démultiplicateur est en position "gamme rapide".

On obtient la "marche arrière" en disposant le levier de commande des vitesses en position "médiane" et ce, quelle que soit la position du levier du démultiplicateur.

Les vitesses sur la plaque indicatrice sont repérées par des couleurs "jaune et verte". Ces couleurs correspondent aussi à celles des deux positions que peut prendre le levier du démultiplicateur.

La réduction finale, aux roues, est assurée par une vis sans fin cémentée, trempée, rectifiée, et une roue tangente en bronze, de premier choix.

### d) Prise de force

La vitesse de rotation de la prise de force (5) est dépendante de la vitesse des roues.

Elle permet l'entraînement de tous les accessoires, tels que, Fraise, Tondeuse, Pompe, Poulie, etc...

Au régime moteur de 3.600 t/mn, elle tourne :

- 1ère : à 900 t/mn
- 2ème : à 1490 t/mn
- 3ème : à 2180 t/mn
- 4ème : à 3600 t/mn
- "marche arrière" : à 1940 t/mn

Pour utiliser la prise de force, le motoculteur étant à poste fixe, ce qui est le cas avec :

- la pompe,
- la poulie,

il suffit de déclaboter les roues - droite et gauche - en maintenant encliquetées les poignées (5 et 6) FIG.7

Pour éviter les entrées de poussières, l'obturateur amovible (5) FIG.5 doit toujours être mis en place lorsqu'un outil n'est pas accouplé à la prise de force.

Pour plus de sécurité, ôter les clips (repère 3 FIG.8) servant à la fixation des arbres -6 pans-.

#### e) Graissage

Le graissage de l'ensemble "réducteur-boîte de vitesses" est assuré par :

- un bain d'huile

L'étanchéité des arbres de sortie est totale, grâce au montage des joints spéciaux.

La capacité du carter est de 1,5 l

QUALITE D'HUILE : ESSO GEAR OIL VT

#### LE MANCHERON

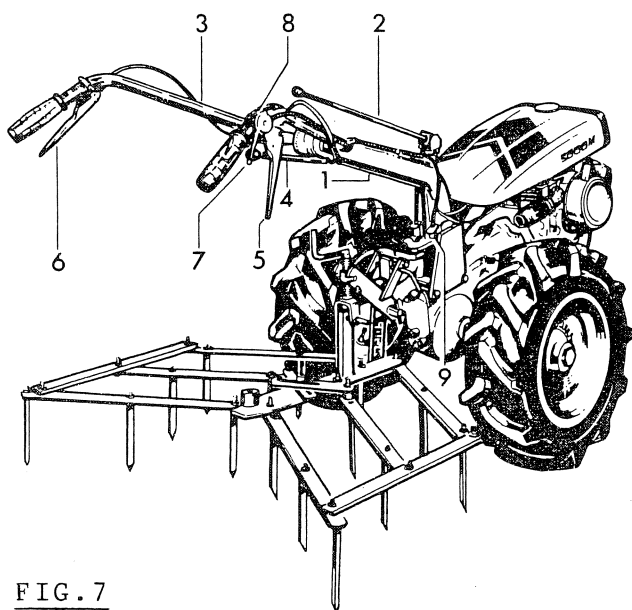


FIG.7

- (1) Poutre
- (2) Levier de mancheron des vitesses et de blocage du mancheron.
- (3) Guidon
- (4) Levier de réglage en hauteur du guidon.
- (5) Poignée de déclabotage -droit-
- (6) Poignée de déclabotage-gauche-
- (7) Manette des gaz
- (8) Bouton d'arrêt du moteur
- (9) Prises des câbles de commande des déclabotages - droit et gauche -

Constitué d'une poutre en tôle épaisse emboutie (1) et d'un guidon en tube d'acier chromé (3) le mancheron peut se régler instantanément en hauteur et latéralement.

Sa rotation à 180° permet d'adapter les outils poussés, tels que Tondeuse, Bineuse, etc...

a) Déport du mancheron

Pour régler le déport latéral, il faut :

- soulever le levier (2) afin de dégager la came et les crans de verrouillage,
- choisir la position désirée à droite ou à gauche,
- rabattre le levier dans la position initiale.

b) Renversement du sens de marche

Cette opération, simple et rapide, s'effectue sans aucun outillage.

Le moteur à l'arrêt, il faut :

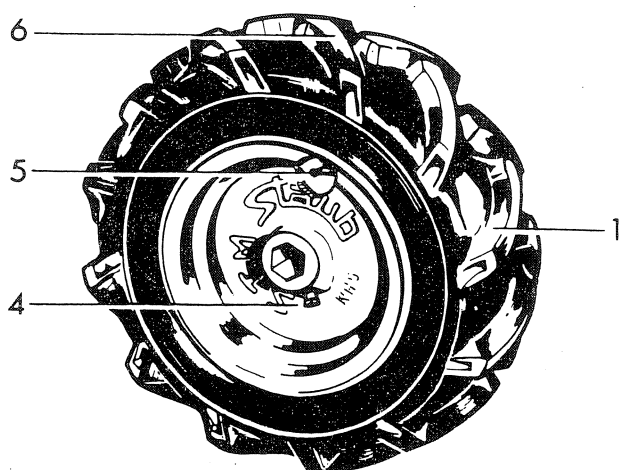
- tirer les gaines des câbles au moyen des prises (9)
- sortir les gaines de leur butée,
- décrocher les embouts et les placer au-dessus de la poutre (1)
- lever le levier (2)
- tourner la poutre vers la droite (JAMAIS VERS LA GAUCHE)
- verrouiller la mancheron en abaissant le levier (2)
- réaccoupler les câbles de déclabotage en prenant soin de vérifier que les poignées (5et6) - droite et gauche - sont bien reliées aux roues correspondantes.
- tirer vers le haut, les prises (9) et les replacer sur leurs butées respectives.

Dans cette position du mancheron, le levier qui commande à la fois, les blocages du mancheron et les vitesses, permet d'obtenir :

- la "marche avant", lorsqu'il est en position "médiane" (dans l'axe longitudinal du mancheron).
- la "marche arrière", lorsqu'il est déplacé vers la droite ou vers la gauche.

Il est RECOMMANDE de mettre le levier de commande du démultiplicateur (1) FIG.5 en position "vitesse réduite" sur la couleur jaune métallisée pour obtenir la "marche arrière" la plus lente.

## LES ROUES



- (1) Pneumatiques 5.0-10
- (2) Arbre - six pans -
- (3) Clips de fixation de l'arbre - six pans -
- (4) Vis de blocage
- (5) Valve air et eau
- (6) Sens d'avancement

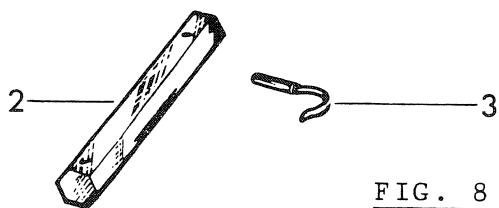


FIG. 8

Les roues pneumatiques 5.0-10 permettent de :

- labourer, fraiser, faucher, biner, remorquer, etc...

### a) Voie

La voie est réglable en largeur pour permettre :

- en LABOUR, de régler la largeur des raies,
- en BINAGE, de passer entre ou par dessus les rangs.

- d'assurer une stabilité maximale en terrains accidentés.

Le réglage de la voie s'effectue par simple coulissement de la roue sur son arbre - six pans -.

Une vis de blocage (4) FIG.8 permet de l'immobiliser dans la position choisie.

	INTERIEURE	EXTERIEURE
Voie minimum	200	480
Voie maximum	428	708

#### b) Sens de Marche

Les roues pneumatiques ont un sens de roulement déterminé pour obtenir l'adhérence optimum, en LABOUR particulièrement.

La pointe du V formée par les chevrons du pneumatique doit toujours être dirigée dans le sens de l'avancement (6) FIG.8.

Par conséquent, il convient d'inverser les roues lorsque l'on retourne le mancheron de 180°. Toutefois, le fauchage et le binage ne demandant pas une adhérence maximum des pneumatiques, il n'est pas indispensable d'inverser les roues.

#### c) Lestage

Les pneumatiques sont lestés à l'eau à l'aide d'une solution "anti-gel" dosée pour assurer une protection contre le gel jusqu'à - 20° (voir pages 30 et 31)

#### d) Pression

La pression normale d'utilisation est de 600 gr.

Dans le but de limiter les risques de détérioration, en cours de transport, les pneumatiques sont au départ, gonflés à une pression supérieure.

Il est donc nécessaire de vérifier la pression avant la première mise en route et de la contrôler chaque mois.

Cette vérification doit être effectuée à l'aide d'un contrôleur "air et eau" la valve étant en position "haute" pour éviter à la solution "anti-gel" de couler à l'extérieur sous l'effet de la pression.

Un contrôleur de pression "air et eau" peut être fourni par les Agents de la Marque.

#### e) Déclabotage

Les roues droite et gauche peuvent être déclabotées très aisément, même si le motoculteur est en traction.

Il suffit d'agir :

- sur la poignée droite (repère 5 FIG. 7) pour immobiliser la roue droite et la rendre folle,
- sur la poignée gauche (repère 6 FIG. 7) pour immobiliser la roue gauche et la rendre libre.

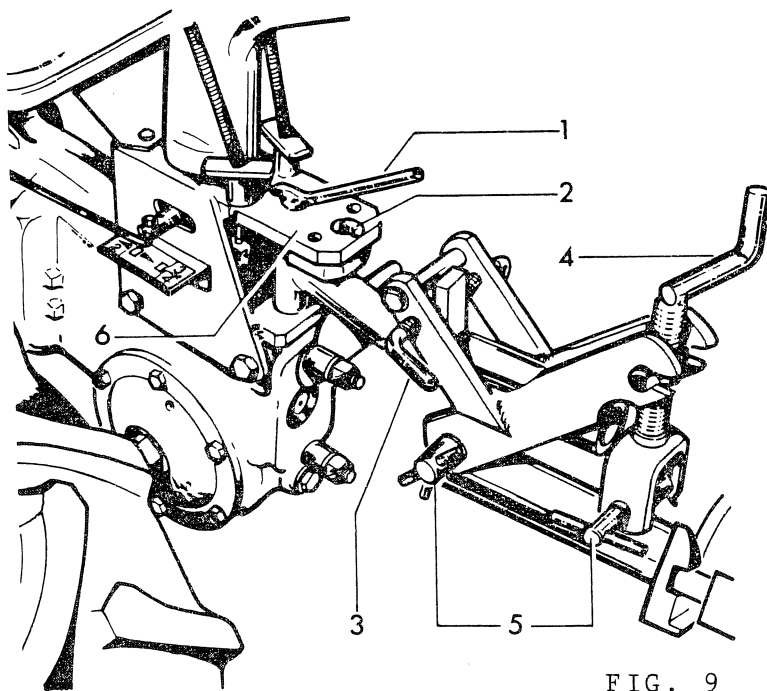
Pour claboter à nouveau l'une ou l'autre roue, il suffit de relâcher la poignée correspondant à la roue immobilisée.

Les dispositifs de commande constitués par les câbles et tringleries sont réglés en usine.

Ce réglage est normalement fait, une fois pour toutes.

Néanmoins, si par extraordinaire, un nouveau réglage était nécessaire, il convient de pratiquer comme indiqué page 47

#### L'ATTELAGE



- (1) Broche de fixation
- (2) Broche de réglage de déport
- (3) Manettes de réglage d'aplomb
- (4) Manivelle de réglage de profondeur
- (5) Broches de fixation des outils aratoires
- (6) Secteur

FIG. 9

#### DISPOSITION DE L'ATTELAGE

L'attelage se fixe sur le motoculteur, au moyen de la broche (1) FIG.9

Le point d'articulation placé légèrement à l'arrière de l'axe des roues évite que les réactions de l'outil ne soient transmises au motoculteur.

#### REGLAGE DE L'ARTICULATION

La broche amovible (2) FIG. 9 permet de régler le jeu d'articulation de l'attelage, en fonction des nécessités du travail :

##### A/ Articulation bloquée

La broche doit être introduite dans un des deux trous de côté du secteur (6).



## B/ Articulation limitée et bordayage

La broche est placée dans le trou central du secteur.

C'est la position indispensable pour le travail au BRABANT et à la CHARRUE.

## C/ Articulation libre

La broche est enlevée

Cette position est nécessaire lorsque le motoculteur est attelé à une remorque, à un pulvérisateur et dans tous les cas où le conducteur est assis.

Elle permet en outre de travailler sur un parcours sinueux.

### REGLAGE DE L'APLOMB

Les manettes (3) FIG.9 servent au réglage d'aplomb des outils (voir page 39 GUIDE DE LABOUR)

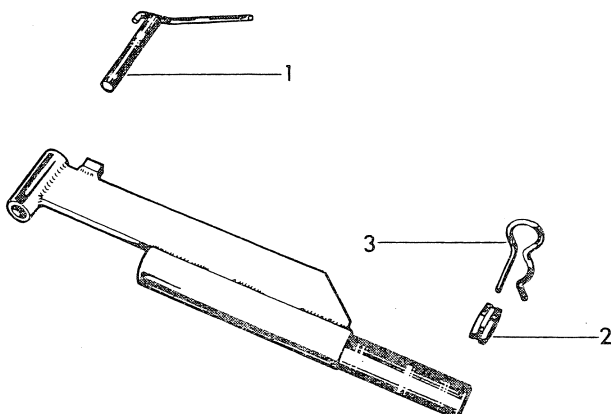
### REGLAGE DE PROFONDEUR

Il s'opère à l'aide de la manivelle (4) FIG.9 placée à la portée de la main du conducteur.

En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, l'outil se déterre.

A l'inverse, pour augmenter la profondeur, la manivelle doit être tournée de droite à gauche.

## ATTELAGE DES OUTILS REMORQUES



- (1) Broche
- (2) Bague d'arrêt
- (3) Epingle

FIG. 10 Timon d'attelage

Le timon se fixe en lieu et place de l'attelage des outils aratoires au moyen de la broche (1)

La partie lisse :

- longueur : 92 mm
- diamètre : 30 mm

permet d'engager le tube par lequel doit se terminer l'outil remorqué.

Le verrouillage s'effectue au moyen de la bague d'arrêt (2) et de l'épingle (3)

### LE BRABANT

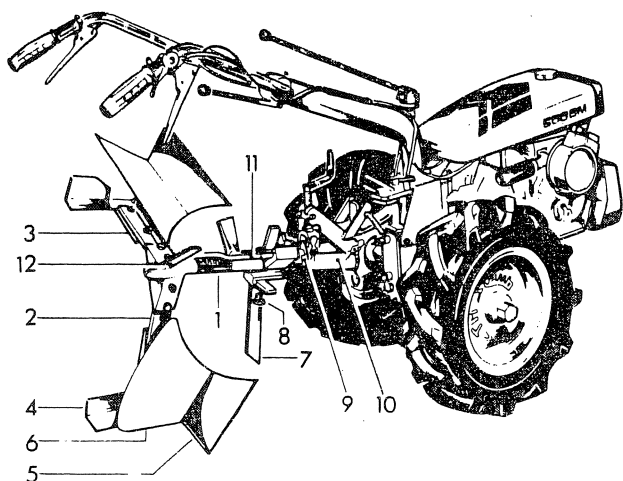


FIG. 11

- (1) Age
- (2) Etançons
- (3) Ceps
- (4) Talon
- (5) Socs
- (6) Versoirs
- (7) Coutres
- (8) Vis de blocage du coutre
- (9) Clichets
- (10) Pivots
- (11) Tringle de verrouillage
- (12) Levier de commande de verrouillage

La monture du brabant est réalisée en acier de premier choix.

Elle est constituée par un âge cylindrique (1) sur lequel sont boulonnés les étançons (2) qui portent les ceps (3).

Eux-mêmes servent à la fixation des socs (5) ou des versoirs (6)

A l'arrière de l'âge se trouve un levier (12) qui actionne la tringle de verrouillage (11), laquelle s'encastre dans les clichets (9).

Le talon (4) soudé au contrecep de chaque corps, assure la stabilité de la profondeur de travail.

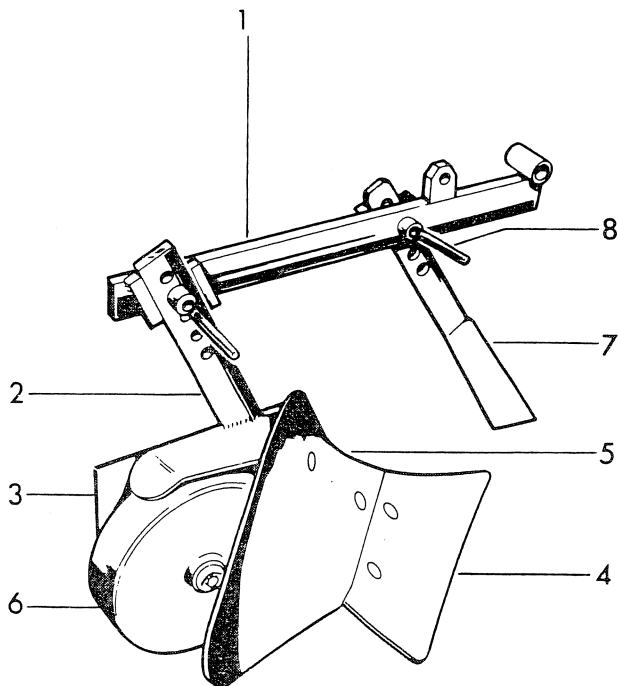
Les coutres (7) sont réglables en hauteur. Ils sont bloqués dans chacune des lumières qui les reçoivent au moyen de la vis (8).

C'est autour du pivot (10) que tourne l'âge (1).

Grâce à ses deux corps qui travaillent alternativement, le brabant permet :

- le "labour à plat" par opposition au "labour en planche" auquel oblige la charrue simple qui ne comporte qu'un seul corps.
- de verser la terre toujours du même côté, soit à droite, soit à gauche, alors que la charrue ne permet que de verser la terre sur la droite.

#### LA CHARRUE



- (1) Age
- (2) Etançon
- (3) Cep
- (4) Soc
- (5) Versoir
- (6) Roue servant à la fois à l'équilibrage et de patin
- (7) Coutre
- (8) Manette de blocage du coutre

FIG. 12

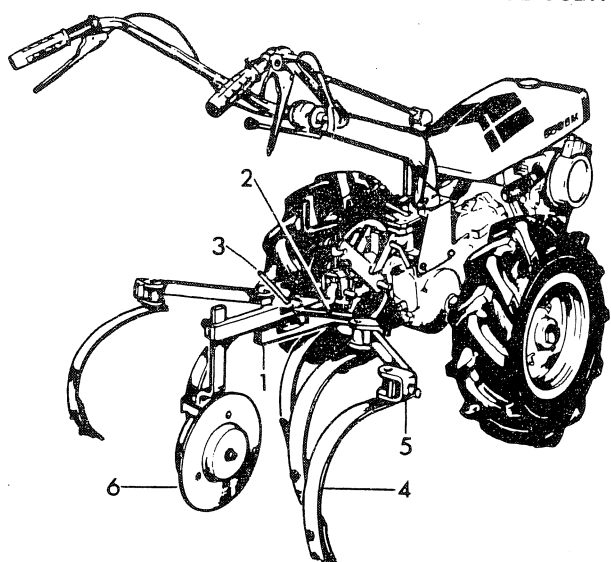
La charrue ne comporte qu'un seul corps (ensemble constitué par l'atançon, le cep, le versoir, et le soc).

Elle ne peut donc être utilisée que pour verser d'un seul côté.  
-TOUJOURS A DROITE-

Sur cette charrue le patin classique a été remplacé par une roue pesant 7 Kg dont le rôle est d'assurer à la fois :

- un appui sur le fond de raie ouverte par le soc,
- un bon équilibrage de l'ensemble "motoculteur et charrue".

## LE CULTIVATEUR-CANADIEN



- (1) Age
- (2) Ailes latérales
- (3) Vis de blocage du réglage en largeur
- (4) Dents à ressorts extirpatrices
- (5) Brides et cales de fixation
- (6) Roulette de réglage de profondeur.

FIG. 13

La préparation du sol en vue de semis, nécessite, lorsque celui-ci est enherbé :

- un labour profond,
- un émiettement des mottes,
- l'extirpation des racines ou rhizomes de mauvaises herbes.

Ces deux dernières opérations peuvent être aisément réalisées à l'aide du cultivateur-canadien, constitué d'un âge (1) portant à droite ou à gauche des ailes (2), ces deux éléments formant un bâti sur lequel se fixent 5 dents extirpatrices (4) constituées par une lame de ressort.

Les dents dont la position est réglable, sont fixées au bâti par les brides (5). La roulette (6) sert à la fois au transport et au réglage de terrage du canadien.

Ce même bâti peut recevoir, pour d'autres opérations culturales, (binage, sarclage, buttage) différents équipements en remplacement des 5 dents flexibles (4) extirpatrices (NOTICE SPECIALE ADRESSEE SUR DEMANDE).

## LA HERSE

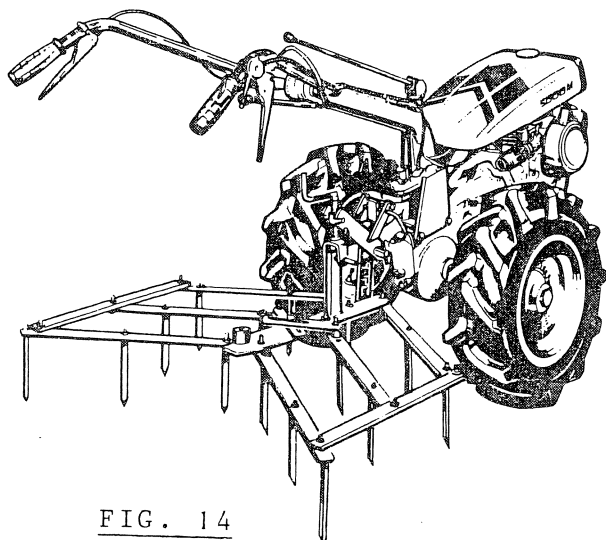


FIG. 14

Après l'opération d'émiettement réalisée à l'aide du canadien, il peut être nécessaire de herser le sol :

- soit pour réduire encore la taille des mottes,
- soit pour recouvrir les grains nouvellement semés.

La herse FIG. 14 - se fixe sur l'attelage universel.

Elle comporte trois rangées de dents amovibles (14 dents en tout) disposées en quinconce à raison de deux ou trois sur chaque bras.

Elle est réglable en largeur et peut travailler à un écartement variable de 37 cm à 1 m.

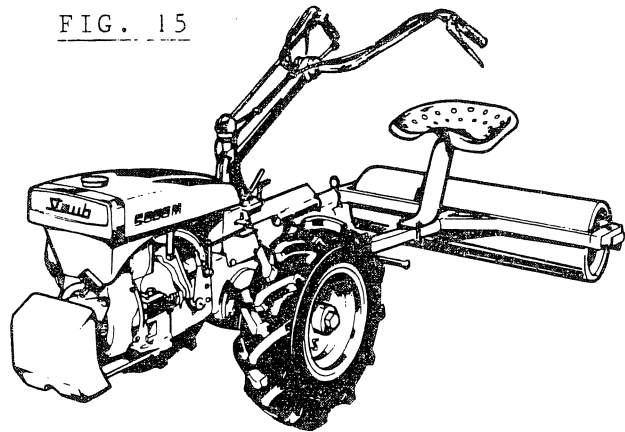
Pour le transport sur route, la herse comporte une roulette pivotante qui doit, bien entendu, être enlevée pour le travail.

#### LE ROULEAU

Le rouleau est constitué par un cylindre, en tôle étanche, lesté à l'eau, d'un diamètre de 28cm et d'une largeur de 1m.

- son poids à vide est de 60 Kg
- son poids lesté peut atteindre 110 Kg

Poids auquel il y a lieu d'ajouter celui du conducteur assis sur le siège qui se trouve au-dessus du rouleau.



Le tube par lequel se termine l'attelage permet sa fixation sur le timon de remorquage dont il est parlé page 17.

#### LE SEMOIR

Deux éléments semeurs peuvent être attelés au 5000 M. Chaque élément est fourni avec deux distributeurs,

- l'un pour le semis en lignes des graines de carottes, chicorée, choux, laitue, navets, oignons, poireaux, raves,

- l'autre, pour le semis en lignes des graines de petits pois.

mais chaque élément peut recevoir, en dehors de ces deux distributeurs qui sont livrés systématiquement, une gamme très étendue de distributeurs appropriés à chaque variété et grosseur de graines.

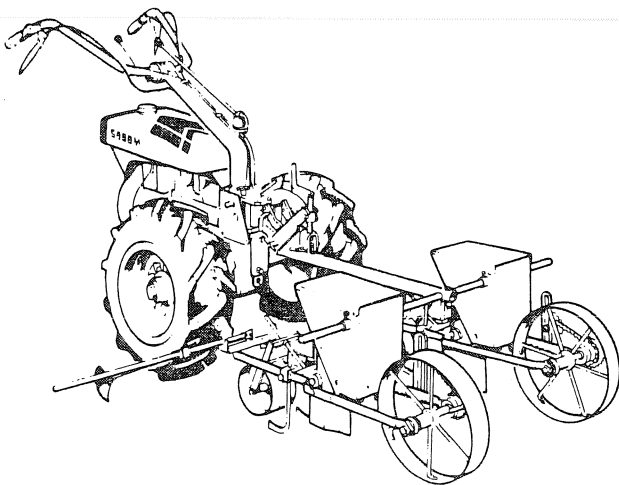


FIG. 16

## LA SARCLO-FRAISE

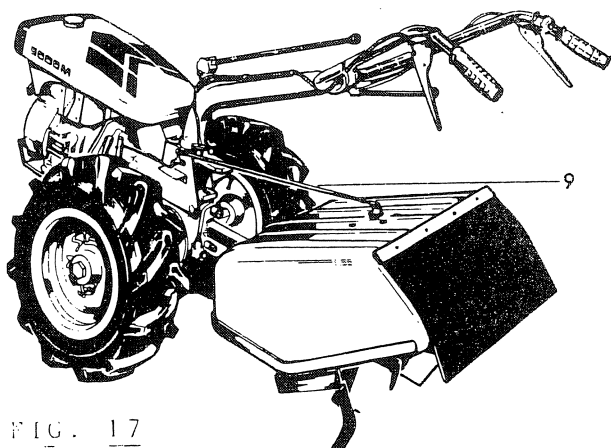


FIG. 17

Sarclo-fraise en position de travail.

- (1) Carter
- (2) Orifice de remplissage d'huile
- (3) Bouchon de vidange
- (4) Outils rotatifs
- (5) Clips pour fixation des outils rotatifs
- (6) Béquille réglable
- (7) Toît
- (8) Bavolet
- (9) Commande du déclabotage automatique.

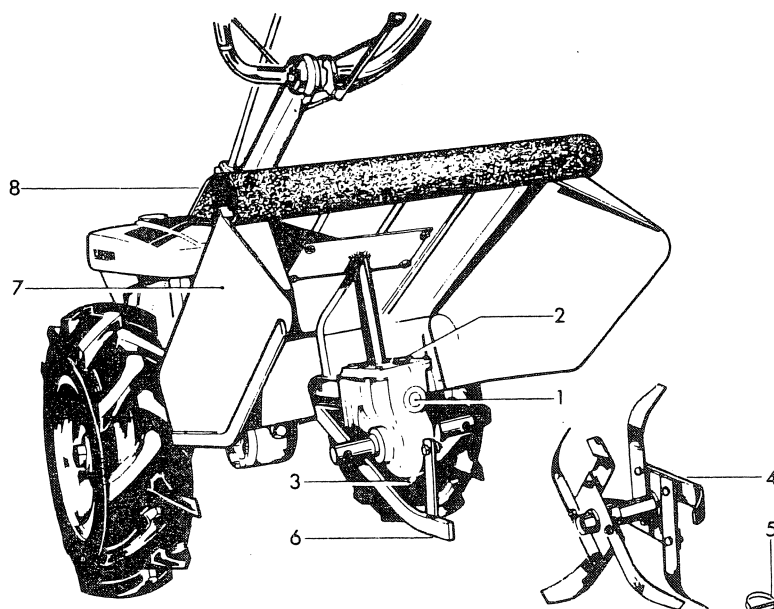


FIG. 18

Sarclo-fraise avec bavolet relevé.

Le processus classique de préparation de la terre comprend :

- le retournement à la charrue,
- le brassage,
- l'aération et la division du sol à l'aide du cultivateur extirpateur,
- le roulage,

Ce processus est long et parfois imparfait.

L'opération qui consiste à "fraisier" la terre, permet une préparation du sol infiniment plus rapide et plus efficace.

Grâce à la rotation des outils de la sarclo-fraise,

- la terre est parfaitement émiettée et aérée,
- le fumier ou l'engrais bien mélangé,
- la destruction des mauvaises herbes et des larves poussée au plus haut point.

Les sarclages et les binages superficiels des intervalles entre deux rangs sont aussi exécutés avec rapidité et perfection par la sarclo-fraise.

Toutefois, si le fraisage peut remplacer les labours d'automne dans les régions sèches du Midi, par contre, il est préférable, sous des climats plus humides, de préparer la terre suivant la méthode classique, labour, hersage, etc...

En effet, la terre finement émiettée en automne et fortement imbibée de pluie et de neige, serait trop longue à sécher au printemps.

Le mécanisme de la sarclo-fraise est enfermé dans un carter (1) prolongé vers l'avant par un tube d'acier portant à son extrémité une bride servant à l'accouplement sur la face arrière du réducteur du motoculteur.

Le graissage du mécanisme est assuré par barbotage.

QUANTITE D'HUILE : 0,250 l  
QUALITE D'HUILE : ESSO GEAR OIL VT

L'étanchéité est réalisée au moyen de joints spéciaux.

Le carter porte dans sa partie supérieure, l'orifice de remplissage d'huile (2) dans sa partie inférieure, le bouchon de vidange (3) protégé par la béquille (6) servant au réglage de profondeur (2 positions).

Le toit en tôle épaisse nervurée porte à l'arrière un bavolet aplanisseur en caoutchouc (8).

Un dispositif de sécurité, actionné par la commande de déclatage automatique (9), désolidarise la transmission lorsque la boîte de vitesses est engagée :

- en marche arrière,
- en 3ème et 4ème vitesses.

La vitesse de rotation des outils est de :

- 190 t/mn lorsque la boîte est en 1ère (régime de rotation à utiliser pour le fraisage profond)
- 320 t/mn lorsque la boîte est en 2ème (régime de rotation utilisable pour le fraisage très superficiel en terre légère).

La largeur de travail des outils correspond à la largeur du toit: 540 mm.

## LA TONDEUSE

FIG.19

- (1) Carter
- (2) Capot
- (3) Volet andaineur
- (4) Roue avant pivotante et réglable en hauteur.
- (5) Commande de déclabotage automatique du mécanisme.
- (6) Contrepoids d'équilibrage

La tondeuse à gazon se fixe sur le réducteur du motoculteur, le mancheron étant tourné de 180° par rapport au sens normal.

Elle est constituée :

- d'un carter étanche enfermant une transmission avec renvoi à pignons d'angles montés sur roulement à billes baignant dans l'huile et portant à l'avant, le contrepoids d'équilibrage (6)

- d'une lame tournant à 2.400 t/mn, d'un diamètre de 50 cm, à deux tranchants, protégée par un dispositif de patinage.

- d'un capot en tôle épaisse, sur l'avant duquel est fixée une roue pivotante.

Le graissage du mécanisme est assuré au moyen d'une graisse consistante.

QUANTITE : 0,300 Kg

QUALITE : ESSO FIBRAX 370

La hauteur de coupe est réglable de 3cm à 7cm par simple déplacement vertical de la roue (4) qui peut prendre 3 positions.

Un volet articulé (3) réglable au moyen d'une chaînette, limite la projection, sur la gauche, de l'herbe coupée qui se trouve ainsi déposée en andains réguliers, ce qui facilite grandement le ramassage ultérieur.

Un bac de grande capacité, livré en option, prend la place du volet andaineur et permet la tonte et le ramassage simultanés.

Un dispositif de sécurité, actionné par la commande de déclabotage automatique, désolidarise le mécanisme de la transmission lorsque la boîte de vitesses du motoculteur est engagée sur une des "marches arrière".



Une commande manuelle, à portée du conducteur, permet aussi de déclaboter le mécanisme de la tondeuse en marche avant, ceci pour que lors des manoeuvres et des déplacements la lame soit immobilisée.

#### LA REMORQUE

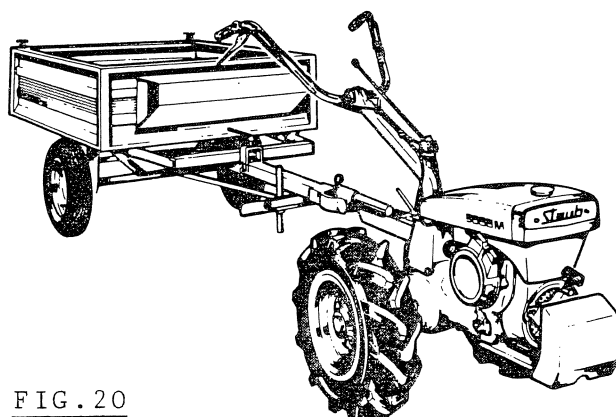


FIG. 20

La remorque s'attelle au motoculteur au moyen du timon décrit page 17. Elle est entièrement métallique et basculante.

#### CARACTERISTIQUES :

Charge totale	: 400 Kg
Moyeux	: sur roulements à billes étanches
Roues pneumatiques	: 400-8
Système de freinage	: à sangles, commandé au pied par pédale
Garde au sol	: 0,320 m
Largeur intérieure de la caisse	: 0,850 m
Longueur intérieure de la caisse	: 1,250 m
Hauteur des ridelles	: 0,350 m
Largeur hors-tout	: 1 m
Longueur hors-tout	: 2,340 m
Poids à vide	: 80 Kg
Hayon arrière	: démontable

## ENTRETIEN

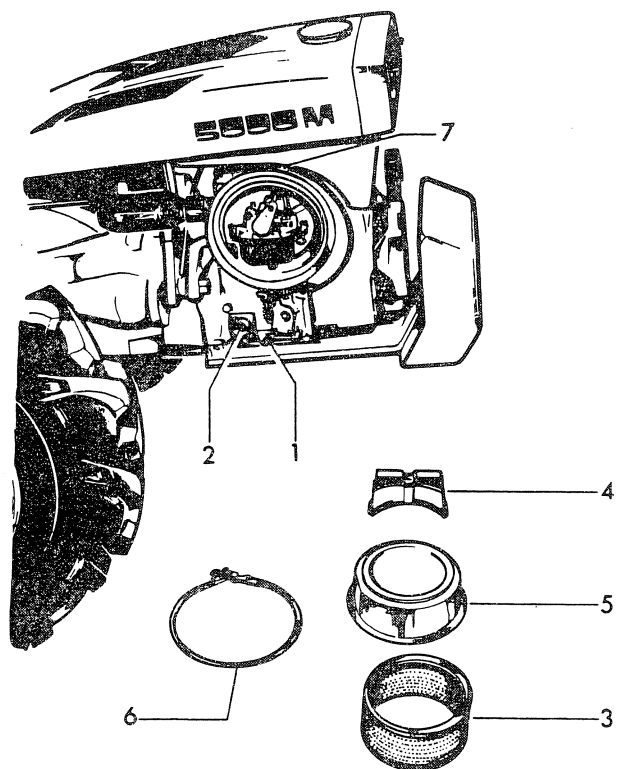


FIG. 21 Moteur

- (1) Bouchon de vidange
- (2) Orifice de remplissage
- (3) Elément filtrant
- (4) Préfiltre
- (5) Couvercle du filtre
- (6) Collier de fixation du filtre
- (7) Levier de commande du papillon de départ.

### a) Graissage

Le moteur est livré graissé.

Il est néanmoins de la plus extrême prudence de vérifier, avant toute mise en marche, le niveau d'huile.

La capacité du carter est de 0,575 l.

QUALITE D'HUILE : - Eté : ESSO MOTOR OIL SAE 30  
- Hiver : ESSO MOTOR OIL SAE 10

### 1ère vidange :

La première vidange du carter-moteur doit être faite après la 10ème heure de marche.

Le bouchon de vidange (1) se trouve sur la droite du moteur en dessous et légèrement en avant de l'orifice de remplissage (2).

### Vidanges suivantes :

Les vidanges suivantes doivent être faites toutes les 70 heures.

### Contrôles journaliers :

Le niveau d'huile doit être contrôlé avant chaque mise en marche, le moteur étant parfaitement horizontal.

NE JAMAIS LAISSER LE NIVEAU D'HUILE DESCENDRE AU DESSOUS DU TETON DE FONDERIE , VISIBLE A TRAVERS L'ORIFICE DE REMPLISSAGE UNE FOIS LE BOUCHON DE CET ORIFICE OTÉ.

Dans le cas de marche continue, vérifier le niveau d'huile toutes les 4 heures.

#### b) Filtre à air

LA DUREE DU MOTEUR DEPEND ESSENTIELLEMENT DE L'ENTRETIEN DU FILTRE A AIR.

L'élément filtrant (3) et le préfiltre (4) doivent être nettoyés d'autant plus fréquemment que l'atmosphère est chargée de poussières (saison sèche, terre siliceuse, travail en fraisage).

En règle générale, cet élément filtrant et le préfiltre doivent être nettoyés journalièrement ou toutes les 4 heures, en cas de marche continue.

Il convient d'arrêter le moteur avant le démontage du filtre à air.

L'élément filtrant (3) doit être changé toutes les 200 heures, au moins.

PROCESSUS DE DEMONTAGE, NETTOYAGE ET REMONTAGE DE L'ELEMENT DU FILTRE A AIR:

- 1°) arrêter le moteur,
- 2°) fermer le robinet d'essence,
- 3°) dégrafer ou dévisser le collier de fixation du filtre (6) qui maintient le couvercle (5) en place sur le fond du filtre.
- 4°) extraire l'élément filtrant,
- 5°) dévisser la vis qui maintient en place le préfiltre (4) sur le couvercle (5),
- 6°) laver soigneusement à l'essence le préfiltre, le secouer et le laisser sécher avant remontage,
- 7°) nettoyer l'élément filtrant - deux cas sont à considérer :
  - a) l'élément filtrant est en papier.

S'il est seulement poussiéreux, le tapoter pour faire tomber la poussière qui, si elle est sèche, n'adhère pas au papier.

Vérifier qu'il ne se trouve pas de poussière à l'intérieur du cercle formé par l'élément.

Si le papier est sali par des poussières qu'un simple tapotage n'élimine pas, laver l'élément dans un bain d'eau (JAMAIS A L'ESSENCE) Additionner le bain d'eau d'un détersif non moussant, (100 gr de détersif pour 5l d'eau à 50 centigrades environ).

Ne jamais broser l'élément filtrant en papier.

Le rincer abondamment à l'eau claire, l'égouter et le laisser sécher.

Pour éviter d'attendre que l'élément soit sec, pour pouvoir mettre le moteur à nouveau en route, il est conseillé de se munir d'un élément de rechange.

Après séchage, il est prudent de s'assurer, en utilisant une source lumineuse, que le papier formant filtre, n'est pas percé. En effet, un seul petit trou rendrait l'élément filtrant totalement inefficace.

b) l'élément filtrant est en mousse.

Le tremper dans l'essence plusieurs fois en changeant le bain jusqu'à ce que celui-ci soit clair.

Essorer la mousse en pressant l'élément sans le déformer.

Imbiber la mousse d'un peu d'huile moteur SAE 30 ou SAE 10.

Essorer la mousse de façon que l'huile ne se trouve pas en excès.

- 8°) remonter le préfiltre sur le couvercle après avoir nettoyé soigneusement ce dernier des traces de poussières qui pourraient s'y trouver.
- 9°) nettoyer soigneusement à l'essence, à l'aide d'un pinceau, le fond support de filtre.
- 10°) remettre en place l'élément filtrant et le couvercle.
- 11°) assembler le couvercle sur le fond du filtre au moyen du collier de fixation.
- 12°) s'assurer avant mise en route du moteur de la mise en place correcte du collier de fixation : le couvercle du filtre doit s'appliquer parfaitement sur le fond du filtre.

### c) Bougie

Toutes les 100 heures, nettoyer les électrodes de la bougie afin d'ôter la calamine qui a pu se former.

Vérifier l'écartement des pointes qui doivent être de 6/10

Remplacer systématiquement la bougie toutes les 200 heures par une bougie neuve CHAMPION L 90.

#### d) Volant magnétique

Toutes les 200 heures ou une fois par an, faire vérifier par un mécanicien compétent, l'écartement des grains de contact du rupteur.

Cet écartement doit être de 4/10 à pleine ouverture.

Toutes les 400 heures, faire graisser la came du rupteur.

#### e Soupapes

Toutes les 200 heures ou une fois par an, faire vérifier par un mécanicien compétent le jeu entre soupapes et poussoirs.

Mesuré à froid, il doit être égal à 0,2mm à l'échappement comme à l'admission.

#### f Ventilation

Le moteur étant refroidi par air, il est de la plus extrême prudence de nettoyer, toutes les 200 heures et au moins une fois par an, le dispositif de refroidissement, afin de débarrasser l'intérieur de la volute et les ailettes de refroidissement des poussières et des herbes qui peuvent gêner la circulation de l'air.

**UN MAUVAIS REFROIDISSEMENT PEUT ENTRAINER LE GRIPPAGE DU PISTON DANS LE CYLINDRE.**

*Cette opération de nettoyage doit être pratiquée plus fréquemment dans le cas d'utilisation intensive en tondeuse.*

### ENSEMBLE REDUCTEUR-BOITE DE VITESSES

A Bouchon magnétique servant au remplissage, à la vidange et au contrôle du niveau.

Le plein d'huile du carter a été fait en usine, avant emballage. Néanmoins, il est indispensable de contrôler son niveau avant la première mise en marche.

Le motoculteur étant incliné sur l'avant et portant sur le contrepoids, l'huile doit affleurer l'orifice A.

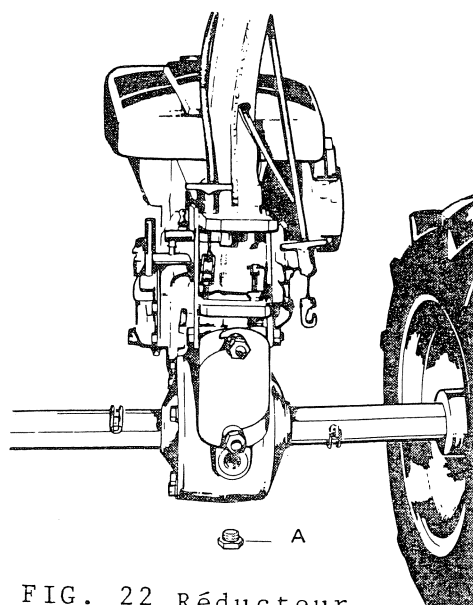


FIG. 22 Réducteur

CONTENANCE DU CARTER : 1,5 l

QUALITE D'HUILE : ESSO GEAR OIL VT

ATTENTION : Cette huile est à base de ricin et ne supporte aucun mélange.

1ère vidange :

La première vidange doit être faite après les 10 premières heures de marche. Pour l'effectuer, il faut :

- profiter que le réducteur est encore chaud,
- démonter l'attelage ou l'outil fixé sur la prise de force,
- démonter le contrepoids avant,
- relever le guidon,
- dévisser le bouchon "A" situé à l'arrière du réducteur sous la prise de force,
- incliner l'appareil sur l'arrière au maximum en prenant appui sur le mancheron,
- laisser l'huile s'écouler et s'égoutter soigneusement,
- incliner l'appareil sur l'avant en le laissant porter sur le patin de protection,
- introduire 1,5 l d'huile neuve ESSO GEAR OIL VT par l'orifice "A",
- parfaire le niveau jusqu'à ce que l'huile apparaisse,
- revisser le bouchon magnétique "A" après l'avoir soigneusement nettoyé de toutes les particules métalliques qui pourraient y adhérer,
- remettre le motoculteur en position horizontale.

Vidanges suivantes :

Les vidanges suivantes doivent être faites toutes les 200 heures ou une fois par an.

#### **CABLES, GAINES, TRINGLERIES**

Avant chaque utilisation, huiler à l'aide d'une burette ou d'un pinceau imbibé d'huile ou de graisse :

- les extrémités des câbles et gaines,
- la came du levier de commande des vitesses et de blocage du mancheron,
- les tringleries de commande des vitesses et du déclabotage automatique de la transmission de la Fraise ou de la Tondeuse.
- les arbres - 6 pans - qui portent les roues,
- la broche d'articulation de l'attelage,
- le système de blocage du guidon.

#### **PNEUMATIQUES**

Vérifier tous les mois la pression de chaque pneumatique, la valve étant en position haute.

Les deux roues doivent être gonflées à la même pression, 600 gr.

## Lestage à l'eau

Les pneumatiques sont livrés lestés à l'eau, à l'aide d'une solution anti-gel composée, par pneumatique, de :

- 3 Kg de chlorure de calcium,
- 8 l d'eau,
- 30 gr de chaux.

Cette solution permet :

- de remplir le pneumatique aux 3/4 de sa capacité totale,
- une protection jusqu'à -20°.

Dans le cas de crevaison, il convient, après réparation ou échange de la chambre à air, de procéder ou de faire procéder au remplissage du pneumatique.

Pour effectuer les opérations de remplissage, il faut :

- procéder au mélange de la solution indiquée plus haut,
- disposer cette solution dans un réservoir en charge, placé à environ 2 m de hauteur,
- soulager la roue,
- placer la valve en haut,
- retirer l'embout porte-mécanisme amovible de la chambre à air, laisser échapper l'air pendant quelques secondes,
- visser sur la valve, un raccord spécial, muni d'un clapet d'évacuation d'air,

Ce raccord peut être fourni par les manufacturiers de pneumatiques ou leurs concessionnaires.

- brancher un tube caoutchouc pour relier la valve du pneumatique au réservoir en charge contenant la solution antigel.
- presser au cours du remplissage au moyen d'un doigt, le clapet d'évacuation d'air, du raccord,
- arrêter l'arrivée de la solution lorsque l'eau s'écoule par le clapet du raccord,
- remettre en place l'embout, porte-mécanisme, à l'intérieur de la valve,
- gonfler à l'air, le pneumatique à la pression recommandée.

## **VERIFICATION GENERALE**

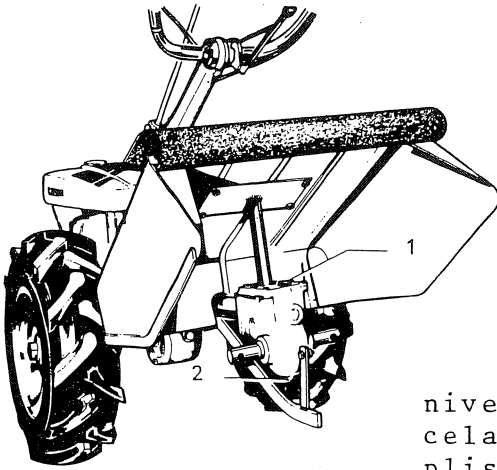
Périodiquement, vérifier le serrage de tous les écrous apparents.

Journellement, débarrasser les socs et les versoirs de la terre qui peut s'y trouver collée.

Après usage, graisser soigneusement les socs et versoirs, ou les enduire d'huile de vidange pour préserver ces parties travaillantes de la rouille qui, par la suite, s'opposerait au glissement correct de la terre.

## LA SARCLO-FRAISE

FIG. 23 Mécanisme de Sarclo-fraise



(1) Bouchon de remplissage

(2) Bouchon de vidange

La sarclo-fraise est livrée graissée.

Il est néanmoins prudent de vérifier le niveau avant la première mise en route. Pour cela, il suffit de dévisser l'orifice de remplissage et de jauger le contenu qui doit affleurer la partie supérieure de l'arbre de transmission.

QUANTITE D'HUILE : 0,250 l

QUALITE D'HUILE : ESSO GEAR OIL VT

lère vidange :

La première vidange doit être faite après la 10<sup>ème</sup> heure de marche.

Pour procéder à cette opération, il faut :

- profiter que le mécanisme est encore chaud,
- nettoyer soigneusement le carter, tant dans sa partie supérieure que dans sa partie inférieure et la débarrasser de la terre et des herbes qui pourraient y adhérer,
- régler la béquille en position basse de façon à pouvoir accéder au bouchon de vidange (2)
- dévisser le bouchon de remplissage (1)
- laisser l'huile s'égoutter jusqu'à écoulement complet,
- revisser le bouchon de vidange,
- introduire, dans le carter, par l'orifice de remplissage : 0,250 l d'huile ESSO GEAR OIL VT.

IMPORTANT : cette huile est à base de ricin et ne doit être mélangée à aucune autre.

Vidanges suivantes : toutes les 200 heures ou une fois par an.

Entretien périodique

- débarrasser les outils rotatifs et le toit de la terre qui peut y adhérer.
- s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile à l'endroit des arbres qui portent les outils rotatifs.
- huiler à l'aide d'une burette ou d'un pinceau trempé dans l'huile, le levier de commande de déclabotage automatique du mécanisme.



## LA TONDEUSE

### Mécanisme

La tondeuse est livrée graissée à vie. Le carter contient 0.300 Kg de graisse.

QUALITE DE GRAISSE : ESSO FIBRAX 370

Aucune vidange n'est nécessaire.

### Capot et roue

Après chaque utilisation,

- laver le capot à grande eau en y ajoutant un peu de détergent,
- sécher les tôles,
- huiler à l'aide d'une burette ou d'un pinceau imprégné d'huile, l'axe vertical et le moyeu de la roue pivotante,
- graisser de la même façon l'axe de la commande du débrayage automatique du mouvement.

Après chaque saison,

- appliquer de l'anti-rouille sur les tôles aux endroits où la peinture n'existe plus à la suite de choc,
- exécuter les retouches de peinture nécessaires.

### Lame de coupe

- vérifier la lame après chaque utilisation pour s'assurer qu'elle n'est pas ébréchée ou que ses tranchants ne sont pas émoussés,
- vérifier également qu'elle n'est pas voilée :
  - les deux extrémités de la lame doivent passer sur le même plan. Pour contrôler, tracer un repère à la craie sur la paroi intérieure du capot.
  - tourner la lame à la main. Les deux extrémités doivent passer à la même distance du repère tracé sur le capot.

### Démontage de la lame

La tondeuse étant fixée sur le réducteur du motoculteur,

- démonter la vis (clé de 13) qui bloque la lame sur l'entraîneur.

ATTENTION : La vis est à pas à gauche. Pour dévisser, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

- sortir l'entraîneur inférieur et la rondelle de friction inférieure.

## Affûtage et équilibrage

L'affûtage doit être fait :

- soit sur une meule à eau,
- soit sur une meule émeri.

Dans ce dernier cas, veiller à refroidir la lame en temps voulu pour ne pas la détremper.

Après affûtage, vérifier l'équilibrage. Pour ce faire, introduire une lame de couteau dans le trou central, si l'équilibrage est correct la lame doit rester horizontale.

- remplacer systématiquement la lame lorsqu'elle est vrillée ou usée exagérément.

## Remontage de la lame

- placer la lame entre les rondelles de friction,
- vérifier que celles-ci ne soient pas grasses,
- placer l'entraîneur inférieur,
- rebloquer la vis en la serrant énergiquement.

ATTENTION : la vis est à pas à gauche. Pour serrer, visser dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

RESUME DES INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN GENERAL

Fréquence des opérations	Nature des opérations	Page
Journallement	<u>Vérification</u> du niveau d'huile du moteur .....	27
	<u>Nettoyage</u> du filtre à air.....	27
	des socs et versoirs .....	31
Après 10 heures de marche	<u>Graissage</u> des articulations, des extrémités de câbles et gainés, de la broche d'articulation, du dispositif de réglage en hauteur du guidon.....	30
	<u>1ère vidange</u> moteur .....	26
	réducteur-boîte de vitesses .. sarclo-fraise .....	29 32
Toutes les 70 heures	<u>Vidange</u> du moteur .....	26
Toutes les 100 heures	<u>Nettoyage</u> de la bougie, <u>Contrôle</u> et réglage des électrodes .....	28
Toutes les 200 heures ou une fois par an	<u>Changer</u> , la bougie .....	28
	l'élément filtrant s'il est en papier .....	28
Toutes les 500 heures	<u>Vidanger</u> , le réducteur-boîte de vitesses le mécanisme de la sarclo-fraise	30 32
	<u>Contrôler et régler</u> , les grains de contact du rupteur le jeu entre soupapes et poussoirs	29
	<u>Vidanger</u> le mécanisme de la tondeuse	34

## PRECAUTIONS A PRENDRE POUR L'IMMOBILISATION PROLONGEE DE L'APPAREIL

(Période d'hiver, par exemple)

- nettoyer complètement l'appareil,
- effectuer ou faire effectuer les retouches de peinture nécessaires,
- placer la matériel à l'abri de l'humidité,
- fermer le robinet d'essence et laisser le moteur s'arrêter de lui-même après qu'il ait épuisé l'essence qui peut être restée dans le carburateur,
- introduire un peu d'huile épaisse par le trou de bougie et la répartir sur le cylindre en agissant une ou deux fois sur le lanceur,
- remonter la bougie,
- effectuer un graissage général de l'ensemble,
- isoler les pneumatiques du sol en calant le motoculteur de façon qu'il soit horizontal,
- protéger de la rouille les parties travaillantes des outils.



## PREPARATION DU MATERIEL POUR LA MISE EN ROUTE

### PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT LA PREMIERE MISE EN ROUTE

#### 1°) Graissage

- s'assurer que les niveaux d'huile du carter-moteur, du réducteur, sont corrects.

#### 2°) Pneumatiques

- vérifier la pression des pneumatiques,
- contrôler la pression, valve en haut (600gr)

#### 3°) Vérification générale

- s'assurer que tous les écrous apparents sont convenablement serrés,
- vérifier que le collier de fixation du filtre à air est bien en place.

### PREPARATION DU MOTEUR POUR LA MISE EN MARCHÉ

- faire le plein du réservoir (51) en utilisant un entonnoir muni d'un filtre. Ce filtre est indispensable pour éviter le bouchage des gicleurs par des impuretés et pour prévenir l'usure prématurée du piston, des segments et du cylindre et ce, malgré la présence d'un filtre dans le robinet et d'un second filtre à l'entrée du carburateur,

- ouvrir le robinet d'essence situé à l'arrière, sous le réservoir,

- fermer le papillon de départ en amenant son levier de commande en position 1.

### MISE EN MARCHÉ

- mettre le levier des vitesses au point mort,
- ouvrir les gaz,
- tirer sur la poignée du lanceur,
- laisser la cordelette du lanceur se réenrouler en le maintenant légèrement en tension,

- réduire l'ouverture des gaz pour mettre le moteur au ralenti,
- laisser chauffer le moteur quelques instants,
- ramener le levier de commande du papillon de départ en position 2.

Le motoculteur est alors prêt à fonctionner;

#### **PRISE EN MAINS DES COMMANDES**

Bien que l'usage du motoculteur 5000 M soit d'une extrême simplicité, grâce à ses perfectionnements, il est recommandé au conducteur qui en use pour la première fois, de se familiariser en le conduisant au ralenti et en actionnant simultanément chaque levier et manette pour bien en comprendre l'usage.

Il est du rôle de l'Agent STAUB d'apprendre à l'utilisateur à conduire le motoculteur, à se servir des outils et en tirer le meilleur parti.

#### **ARRET MOMENTANE DU MOTEUR**

- Appuyer sur le bouton de la mise à la masse qui se trouve à droite du guidon, à côté de la manette des gaz, jusqu'à l'arrêt complet du moteur,
- fermer le robinet d'essence.

#### **ARRET PROLONGE DU MOTEUR**

- fermer le robinet d'essence,
- laisser le moteur s'arrêter de lui-même, faute de carburant, en procédant de la sorte, les ajûtages du carburateur ne seront pas obturés par les résidus résultant de l'évaporation de l'essence.

#### **RODAGE**

Il est recommandé de roder le moteur et le réducteur-boîte de vitesses du motoculteur "5000 M", durant une dizaine d'heures au moins.

Durant ce laps de temps il est conseillé de ne pratiquer que des travaux superficiels n'exigeant pas de l'ensemble qu'il développe sa puissance de traction optimum.

Le sarclage superficiel, le travail au canadien extirpateur, sont des travaux qui conviennent parfaitement à la période de rodage.

## GUIDE D'UTILISATION

### CONDUITE DU MOTOCULTEUR EN TERRAIN ACCIDENTE

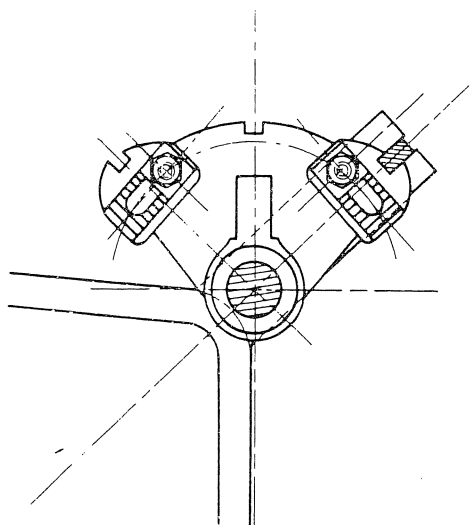
Pour éviter de se trouver dans une situation dangereuse lors des manoeuvres sur les terrains en pente, il est expressément recommandé de suivre les prescriptions suivantes :

- a) en dehors de la route, ne jamais aborder de fortes pentes ou descentes en quatrième vitesse.
- b) ne jamais rabattre la manette des gaz à fond dans une descente. Au contraire, conserver toujours au moteur un régime suffisant pour que l'embrayage centrifuge transmette le couple de freinage.
- c) aborder les descentes en ayant pris soin au préalable d'engager la boîte sur une vitesse réduite.

### LABOUR AU BRABANT

#### Equipement et réglage du motoculteur

- l'attelage doit être réglé en position "articulation limitée et bordayage" (voir page 22)
- les roues écartées au maximum
- le contrepoids fixé sur son support à l'avant du moteur
- le labour s'effectue en 2ème ou 3ème vitesse



#### Réglage du brabant

- encliqueter le corps droit du brabant en position "travail"
- régler le cliquet (FIG.24) de façon que l'étauçon du corps droit se trouve légèrement incliné vers la droite par rapport à la perpendiculaire.
- tourner le brabant et verrouiller le corps gauche en position de travail
- régler le cliquet de façon que l'étauçon du corps gauche soit légèrement incliné vers la gauche par rapport à la perpendiculaire.

FIG. 24 Réglage des clichets du brabant

En principe les deux clichets doivent être réglés l'un et l'autre à la même distance par rapport à l'axe du secteur.

En procédant de cette façon, l'étauçon du corps droit se trouvera perpendiculaire au terrain lorsque la roue droite sera dans le fond de la raie ouverte.

Il en sera de même de l'étauçon du corps gauche lorsque la roue gauche se trouvera à son tour dans la raie ouverte.

Après la deuxième raie :

- vérifier que l'étauçon est bien perpendiculaire au terrain,
- régler la profondeur du labour en agissant sur le manuel de l'attelage.

#### Exécution du labour

Le tracé de la première raie a beaucoup d'importance puisque c'est dans celle-ci que doit rouler alternativement la roue droite et la roue gauche de l'appareil.

Elle sert donc de guide aux raies suivantes et le laboureur doit s'attacher à ce que cette première raie soit parfaitement droite. Il est recommandé pour la tracer, d'utiliser un cordeau.

#### A l'extrémité de chaque sillon :

en supposant que la terre soit versée à droite, c'est-à-dire que le corps droit ait été engagé le premier dans la terre, à chaque extrémité, l'utilisateur doit :

- passer en marche arrière pour déterrer le corps du brabant,
- effectuer un demi-tour en déclatant la roue gauche,
- mettre en position de travail le corps gauche,
- passer en marche avant,
- mettre la roue gauche dans la raie précédemment ouverte et ainsi de suite.

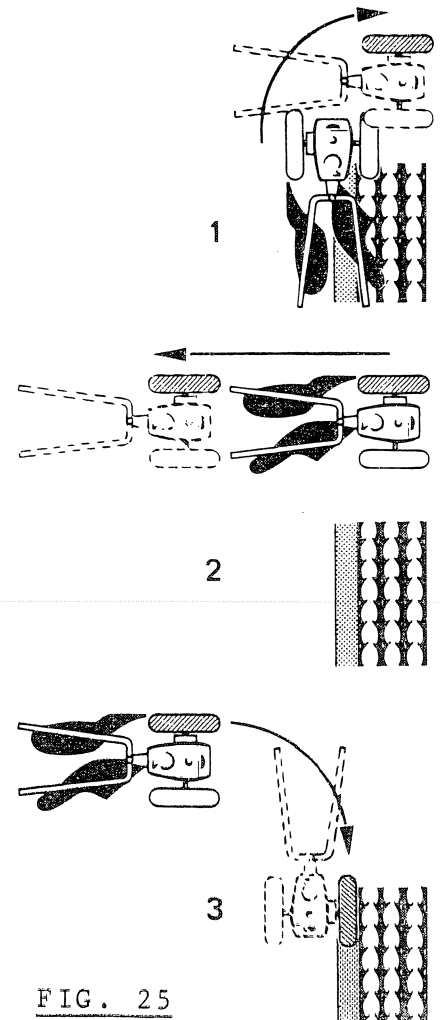


FIG. 25

Se reporter à la FIG. N°25 qui montre les différentes manoeuvres lors des opérations de demi-tours.



## LABOUR A LA CHARRUE

### Equipement et réglage du motoculteur

- Identique au cas du labour en brabant.

### Réglage de la charrue

- Régler l'aplomb de l'étauçon de façon que celui-ci soit légèrement incliné sur la droite par rapport à la perpendiculaire.

De cette façon, après exécution des deux première raies, l'étauçon se trouvera perpendiculaire au terrain.

Après la deuxième raie, il peut être nécessaire de régler la profondeur et parfaire l'aplomb de l'étauçon.

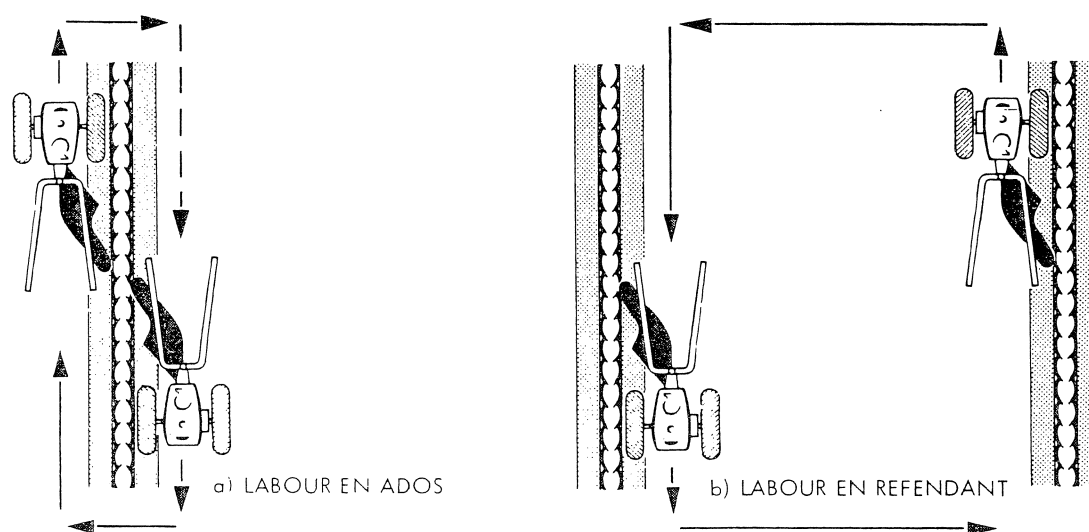


FIG. 26 Décomposition des manoeuvres du labour à la charrue.

### Exécution du labour

Le tracé de la première raie est primordial puisqu'elle sert de guide aux suivantes. On doit s'attacher à ce qu'elle soit parfaitement droite.

Le labour à la charrue peut être :

- en ados,
- en refendant.

La FIG. 26 explique le sens de travail de ces deux méthodes.

## FRAISAGE

### Equipement et réglage du motoculteur

Sans contrepoids,

Sans attelage,

Voie extérieure des roues réglée à 540 mm pour correspondre à la largeur du toit,

L'opération de fraisage s'effectue en lère vitesse.

Pour se rendre sur les lieux de travail, la sarclo-fraise étant fixée au motoculteur et pour éviter que durant ce déplacement les outils rotatifs soient actionnés par le mécanisme, il suffit d'enclancher la 3ème ou la 4ème vitesse.

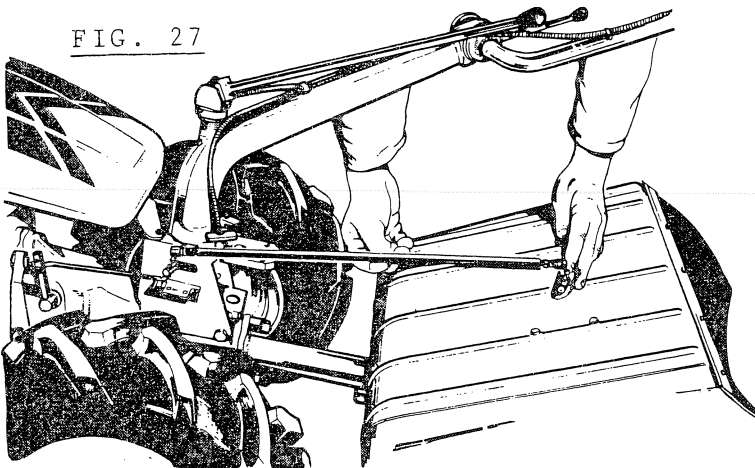
Dans ces positions, comme en marche arrière, le mécanisme de transmission du mouvement est déclaboté.

### Montage et réglage de la sarclo-fraise

La fixation de l'outil sur le motoculteur se fait au moyen de deux goujons situés à l'arrière du carter-réducteur.

- enlever la tôle de protection qui masque la prise de force.
- enlever la tige de commande de déclabotage automatique de la sarclo-fraise.
- essuyer le centrage et la face d'application de l'outil.
- présenter la sarclo-fraise inclinée sur la gauche.
- engager le centrage dans son logement.
- pousser l'outil jusqu'à ce que la face d'application de carter et celle de la bride de l'outil soient en contact.
- tourner la sarclo-fraise de gauche à droite jusqu'à ce que les goujons se trouvent bien au fond des boutonnières.
- bloquer énergiquement les deux écrous à embase.
- régler la tige de commande du déclabotage automatique en procédant comme suit :

FIG. 27



- le moteur étant à l'arrêt,
- passer la première vitesse,
- s'assurer, en tournant les outils à la main, que le mécanisme est bien claboté,
- dévisser les boîtes à rotules qui se trouvent à chaque extrémité de la tige de commande de façon que l'entraxe

des trous soit légèrement plus grand (+ 2mm) que celui correspondant aux deux rotules (voir FIG.27)

- remonter la tige de déclabotage automatique sur les rotules.
- régler la béquille. Elle doit être :
  - relevée pour le fraisage profond,
  - abaissée pour le fraisage superficiel.

## Exécution du fraisage

Il y a deux méthodes :

- la première qui se présente à l'esprit est de fraiser des bandes de terrain en suivant toujours la partie précédemment travaillée.

Cette méthode oblige à changer la position du guidon à chaque extrémité.

- la seconde consiste à laisser, entre la bande que l'on travaille à l'aller et la partie précédemment travaillée, un intervalle à reprendre. Il n'est pas, de la sorte, nécessaire de changer la position du guidon à chaque extrémité.

Il est recommandé :

- de n'intervenir sur les outils qu'après avoir arrêté le moteur.
- de ne jamais toucher les outils rotatifs, même avec le pied, tant que les outils sont en mouvement.

## TONTE

### Equipement et réglage du motoculteur

Sans attelage,

Sans contrepoids avant (il doit être fixé sur le mécanisme de la tondeuse)

Mancheron en position inversée,

Voie extérieure des roues réglée à 500 mm, pour correspondre à la largeur du capot de la tondeuse.

### Montage et réglage de la tondeuse

La fixation de l'outil se fait au moyen de deux goujons situés à l'arrière du carter réducteur.

- enlever la tôle de protection qui masque la prise de force,
- enlever la tige de commande de déclabotage de la tondeuse,
- essuyer le centrage et la face d'application de l'outil,
- présenter la tondeuse inclinée sur la gauche
- engager le centrage dans son logement,
- pousser la tondeuse jusqu'à ce que la face d'application du carter et celle de la bride de la tondeuse, soient au contact.
- tourner la tondeuse de gauche à droite jusqu'à ce que les goujons se trouvent bien au fond des boutonnières,
- bloquer énergiquement les écrous à embase,
- remonter la tige de déclabotage,
- régler la hauteur et l'inclinaison du volet andaineur,
- régler la hauteur de coupe en déplaçant verticalement la roue pivotante avant.

## Tonte des herbes courtes

### a/ Sans dispositif de ramassage

Commencer par le pourtour en tournant toujours sur la gauche de façon que l'andain d'herbe soit déposé sur la partie de gazon non coupé.

A chaque passage, cet andain est repris et l'herbe pulvérisée en fines particules. Il ne reste pratiquement à ramasser que l'andain terminal.

### b/ Avec dispositif de ramassage

Commencer par le pourtour en tournant sur la droite.

Pour obtenir le rendement optimum, n'utiliser le dispositif de ramassage que lorsque l'herbe n'est pas humide.

## Tonte des herbes moyennes

Commencer par le pourtour en tournant sur la droite.

Former des andains réguliers qui, lorsqu'ils seront secs, seront facilement ramassés, au moyen d'un rateau ou d'un balai spécialisé.

## Mesures de sécurité

Ne régler la hauteur de coupe que lorsque le moteur est à l'arrêt.

Dès que le moteur est en marche, n'approcher ni les mains ni les pieds du carter.

- attendre que la lame soit bien arrêtée avant d'intervenir sur la tondeuse pour régler la hauteur ou pour procéder à toutes interventions.

- éloigner les enfants et les animaux domestiques du lieu de travail.

Lors des opérations de tonte en herbes moyennes ou hautes, et pour éviter les risques qu'entraînerait la projection latérale d'un corps étranger se trouvant dans l'herbe, éloigner toute personne de la machine.

Ne laisser conduire la tondeuse que par un utilisateur initié à son fonctionnement.

## IRREGULARITES DE MARCHE ET LEURS REMEDES

### A/ DEPART A FROID DIFFICILE OU IMPOSSIBLE

Si le moteur ne part pas, vérifier :

- 1°) l'alimentation en essence,
- 2°) l'allumage,
- 3°) la compression.

#### 1° / ALIMENTATION EN ESSENCE

S'assurer que :

- le réservoir contient bien de l'essence en quantité suffisante,
- le robinet d'essence est ouvert et que son filtre n'est pas obstrué
- l'essence arrive au carburateur. Pour ce faire, débrancher la durite d'arrivée d'essence au carburateur,
- le filtre à essence sur le carburateur n'est pas obstrué.

#### 2° / ALLUMAGE

Fermer le robinet d'essence :

- a)
  - détacher le fil de bougie,
  - approcher l'extrémité du fil dénudé d'une partie métallique non peinte du moteur,
  - lancer le moteur,
  - s'il n'y a pas d'étincelles, consulter un mécanicien qui changera l'élément hors d'usage : fil haute tension, bobine ou rupteur.
- b)
  - s'il y a des étincelles, retirer la bougie du cylindre.
  - la monter sur son fil,
  - mettre le culot à la masse,
  - faire tourner le moteur,
  - s'il n'y a pas d'étincelles à la bougie, la nettoter et régler les électrodes (0,6mm)
  - procéder à un nouvel essai en mettant le culot à la masse,
  - s'il n'y a pas d'étincelles, changer la bougie.

### 3° / COMPRESSION

le défaut de compression peut provenir des segments, du piston ou des soupapes. Consulter un mécanicien.

### B/ DEPART A CHAUD DIFFICILE OU IMPOSSIBLE

L'utilisation exagérée du starter lorsque le moteur est chaud peut rendre le départ difficile par excès de carburant. Il faut donc dans ce cas :

- fermer le robinet d'essence,
- mettre le levier de commande de papillon en position 2,
- lancer le moteur et dès qu'il est parti ouvrir le robinet d'essence.

### C/ MAUVAIS RALENTI

Vérifier que :

- les électrodes de la bougie sont bien réglées (0,6mm),
- le gicleur de ralenti n'est pas obstrué,
- il n'y a pas de prise d'air additionnelle sur la pipe d'admission ou sur le carburateur.

### D MAUVAISES REPRISES

Le moteur ne peut pas être accéléré normalement. Vérifier que :

- la commande de gaz ne présente pas de point dur,
- le gicleur de marche n'est pas obstrué,
- la bougie n'est pas hors d'usage.

Si ces contrôles demeurent sans effet, consulter un mécanicien.

### E ECHAUFFEMENT ANORMAL DU MOTEUR

S'assurer que :

- le niveau d'huile du carter moteur est correct,
- les ailettes de refroidissement du moteur sont propres,
- le pot d'échappement n'est pas bouché,
- le réglage du carburateur n'a pas été modifié.

### F/ REMONTEES D'HUILE

Elles se manifestent par une fumée bleue à l'échappement, en particulier lorsque le moteur est au ralenti ou au moment des reprises.

Elles peuvent se produire si le moteur a été trop incliné sur l'avant et dans ce cas elles disparaissent après quelques minutes de fonctionnement. Si elles persistent, elles traduisent une usure :

- des segments,
- du piston,
- du cylindre,

consulter un mécanicien.

#### G/ DIFFICULTES DE CLABOTAGE OU DE DECLABOTAGE DES ROUES

Les tringleries qui commandent le clabotage et le déclabotage des roues ont été réglées en usine et il est recommandé à l'utilisateur de n'intervenir sur ces tringleries que s'il se produisait un dérèglement qui rendrait l'opération de clabotage ou de déclabotage impossible.

Si une roue ne tient pas clabotée, il convient d'allonger la tringlerie et pour ce faire de dévisser le barillet (1 FIG.28) vissée sur la tringlerie de sortie (2) de la roue correspondante.

Si une roue ne peut être déclabotée, il y a lieu, au contraire, de raccourcir la tringlerie.

Pour ce faire, il convient de visser le barillet sur la tige de sortie de la roue correspondante.

Les roues étant clabotées, les barillets (1) doivent se trouver sensiblement, l'un et l'autre, à la même distance des butées (3) des gaines de câbles de commande de déclabotage.

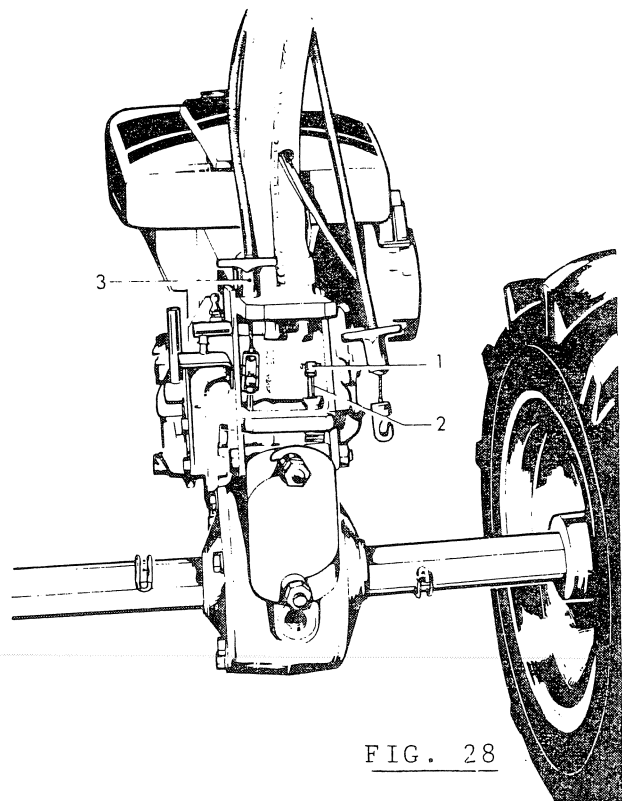


FIG. 28







## GARANTIE

Toutes nos fabrications sont garanties 9 mois à dater du jour de livraison à l'utilisateur, sous la règle générale de nos conditions de vente, que nous reproduisons ci-dessous.

"La garantie se limite à l'échange pur et simple de la pièce reconnue défectueuse par nos Services ou à sa remise en état, à notre convenance, les pièces étant remises à nos ateliers, sans que nous ayons à participer en aucune manière aux frais de main-d'œuvre occasionnés par le démontage et le remontage, ni aux frais et conséquences de l'immobilisation du matériel.

Nous déclinons toute responsabilité pour des vices ou défauts pouvant exister à notre insu dans les articles fabriqués et vendus par nous, notamment à raison des accidents de personnes ou de choses qui en résultent, ou lorsqu'une modification aura été apportée à l'un de nos appareils en dehors de nos ateliers.

Les échanges ou remises en état de pièces, faits au titre de la garantie, ne peuvent avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

La garantie ne s'étend pas aux organes ou accessoires qui portent la marque des fournisseurs, leur remplacement éventuel restant subordonné aux décisions de ces derniers.

Nous ne répondons pas des avaries provoquées par des négligences ou un entretien défectueux, ou par une mauvaise utilisation du matériel qui pourrait résulter de l'observation des conseils qui ont été donnés dans la présente notice."

De convention expresse, en cas de contestation ou de litige pour recours en garantie, la seule juridiction compétente est exclusivement celle des Tribunaux de Paris.

Les demandes de garantie doivent nous être présentées par l'intermédiaire de nos Agents au moyen de formulaires que nous mettons à leur disposition et qui doivent être utilisés à l'exclusion de toute correspondance.