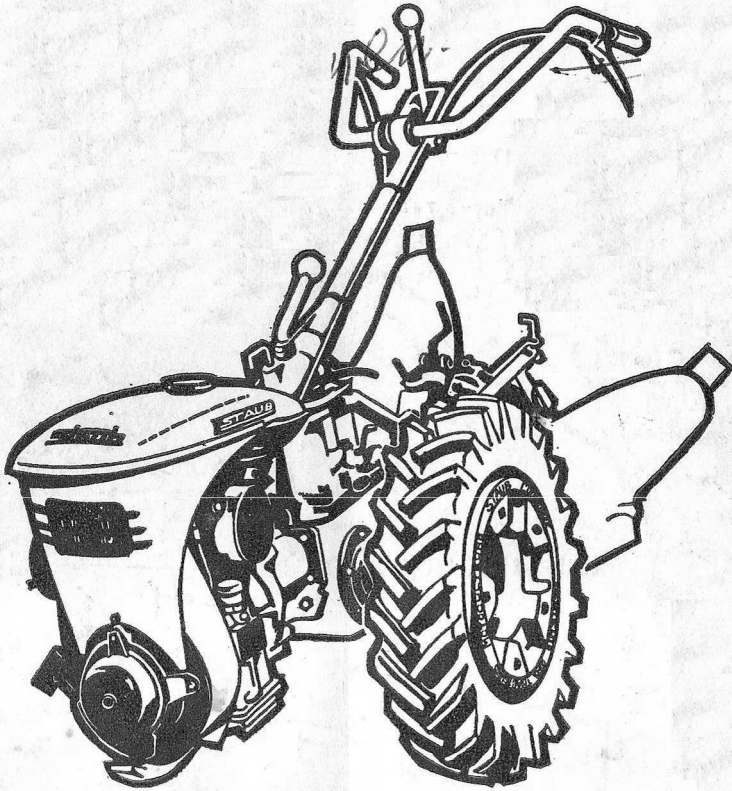


# Staub



## MOTOCULTEUR "PPX"

S-5 = 5 CH (2 temps)

S-6 = 5 CH (4 temps)

---

---

DESCRIPTION - CONDUITE - ENTRETIEN

---

---

# SOCIÉTÉ DES TRACTEURS ET MOTOCULTEURS

## Staub

Société Anonyme au Capital de deux millions de F.  
R. C. Seine 57 B 8711



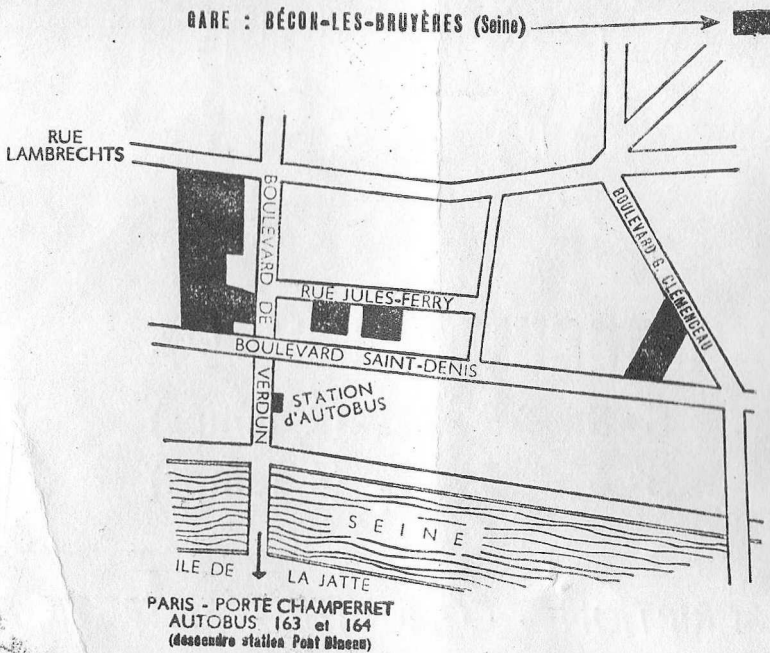
SIÈGE SOCIAL : DIRECTION  
SERVICES COMMERCIAUX  
MAGASIN D'EXPOSITION

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

3 USINES A COURBEVOIE

SERVICE DES PIÈCES  
DE RECHANGE  
ATELIERS DE RÉPARATION

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



FONDÉE EN 1906

WWW.PlanDeGraissage.ORG

---

---

## CONÇU POUR VOUS SERVIR

---

---

...votre

**Staub**

*réclame  
un minimum  
d'entretien*

---

*Effectuez-le  
et vous serez payé  
par sa fidélité*

---

---

---

**Staub**

---

---

PREMIÈRE PARTIE

# LE MOTOCULTEUR PPX

---

CHAPITRE I

## DESCRIPTION DU BLOC MOTEUR

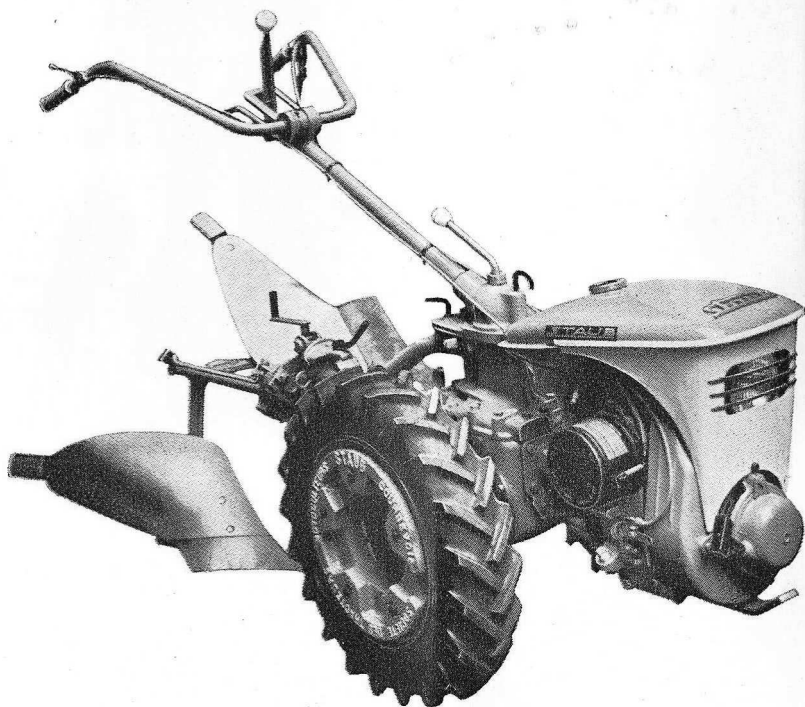


Fig. 1

Le motoculteur PPX est constitué de trois organes principaux facilement séparables :

- le moteur,
- le groupe réducteur comprenant l'embrayage et son frein, la boîte de vitesses et l'arbre de roues,
- la tête de commande et les mancherons.

---

---

## LE MOTEUR

L'appareil est équipé sur demande, soit :

- d'un moteur 2 temps de 5 CH (PPX " S-5 ").
- d'un moteur 4 temps Bernard - type W 239 perfectionné pour adaptation sur motoculteur STAUB, de 5 CH (PPX " S-6 ").

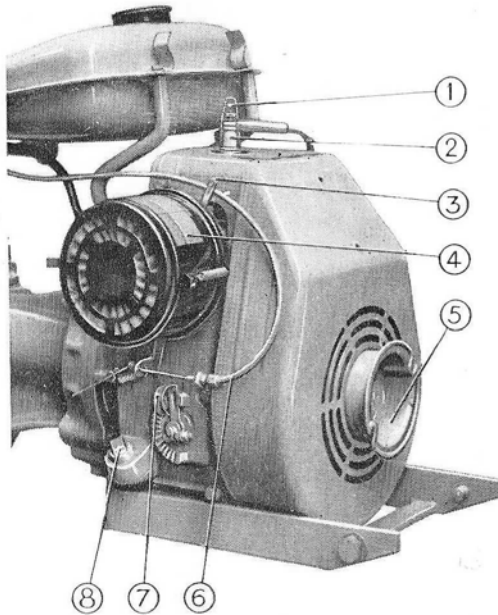


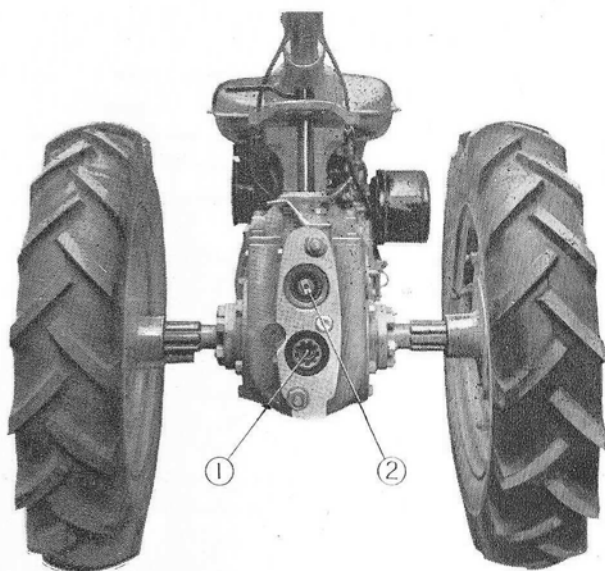
Fig. 2

### Moteur 4 temps

- |  |  |
|--|--|
| 1 Lamelle de mise à la masse pour arrêt du moteur.       | 5 Poulie de lancement.                         |
| 2 Bougie.  | 6 Câble d'accélérateur.                        |
| 3 Levier de commande du volet d'air pour départ à froid. | 7 Manette de régulateur.                       |
| 4 Filtre à air enveloppant le carburateur.               | 8 Bouchon de remplissage et de niveau d'huile. |

**MANQUE PAGE 4**

**MANQUE PAGE 5**



**Fig. 3**

- 1 Prise de force 800 tr/mn.
- 2 Prise de force 3.500 tr/mn

---

---

## CHAPITRE II

# MOYEUX - ROUES - VOIES

---

### MONTAGE DES ROUES

A l'exception du cas d'emploi des petites roues pour voie étroite, les appareils sont équipés de moyeux coulissants ou de flasques déportés, fixés en bout d'arbre.

### MOYEUX COULISSANTS

Le coulisement est commandé par une vis mue à l'aide du vilebrequin de roue. Ce dispositif, complété par le retournement et l'inversion des roues, permet :

- d'élargir la voie de l'appareil pour assurer la stabilité maximum en terrain accidenté,
- de la rétrécir pour permettre le passage dans les plantations étroites,
- de l'adapter à l'écartement des cultures en lignes pour les binages,
- de resserrer une roue pour approcher des arbres,
- de régler pour le labour la largeur de raie.

Les moyeux comportent chacun 4 goujons rivetés sur un diamètre de perçage normalisé de 130 pour permettre le montage des roues pneumatiques de 5.00-12 et 4.00-8 ainsi que des roues fer de 600×70.

### FLASQUES DÉPORTÉS

Comme les moyeux coulissants, ils permettent de faire varier la voie de l'appareil en combinant le relief des masses et des jantes. Le réglage de la voie par flasques déportés est moins rapide que le réglage par moyeux coulissants.

Ces derniers doivent donc être préférés lorsque la nature des cultures oblige à des réglages et changements de roues fréquents.

## ROUES

### Roues pneumatiques de 5.00-12.

Ces roues montées sur moyeux coulissants ou flasques déportés permettent de labourer, fraiser, faucher, biner, remorquer dans la majorité des cas.

### Roues pneumatiques 4.00-8.

Spécialement recommandées pour fraisage dur et profond et pour l'adaptation tondeuse, les roues 4.00-8 se montent directement en bout d'arbres de roues, avec interposition d'un « disque plat N° 45.090 ». Différentes voies sont obtenues par retournement des roues et une entretoise de 60 mm.

Sur les moyeux coulissants, ces roues se fixent directement sur les goujons des moyeux.

### Roues métalliques de 380×80 pour voie étroite.

Se montent directement en bout d'arbres avec ou sans entretoises de 60 mm. Ne s'utilisant pas avec les moyeux coulissants, ces roues permettent d'obtenir une voie hors tout de 17 cm. Leur emploi se justifie dans les binages, buttages et fraisages de rangs étroits depuis 22 cm.

### Roues métalliques de 600×70.

Montées sur moyeux coulissants, elles sont utilisées pour les binages de plusieurs rangs.

**TABLEAU DES VOIES**

Dimensions des roues	VOIE INTERIEURE	VOIE EXTERIEURE
Roues métalliques 380×80 avec entretoise L = 60	90 - 202 322	178 - 290 430
Roues pneumatiques 4.00-8 avec entretoise L = 60	160 280	380 500
Roues pneumatiques 5.00-12 avec flasques déportés avec entretoise L = 60	162 - 204 - 257 - 297 - 317 - 362 417 - 437 - 482	400 - 442 - 495 - 535 - 555 - 600 655 - 675 - 720
Roues pneumatiques 4.00-8 avec moyeux coulissants	160 - 280 et 314 - 434	380 - 500 et 534 - 654
Roues pneumatiques 5.00-12 avec moyeux coulissants	177 à 282 282 à 362	415 à 520 520 à 600
Roues pneumatiques 5.00-12 avec moyeux coulissants + entretoise L = 60	297 à 402 402 à 482	535 à 640 640 à 720
Roues métalliques 600×70 Montage direct avec entre- toise et disque intermé- diaire	315	455
Montage avec moyeux cou- lissants	340 à 460	480 à 600

### Sens de rotation des roues.

Seules les roues métalliques de 380×80 n'ont pas de sens de roulement. Par contre, les roues pneumatiques 4.00-8 et 5.00-12, et les roues métalliques de 600×70 ont un sens bien déterminé ; la pointe du V formé par les sculptures latérales des pneus doit être dirigée dans le sens de marche. Une flèche sur le flanc des enveloppes indique le sens normal de rotation.

Si, en marche inversée, vous désirez conserver aux roues leur adhérence maximum, il suffit de les intervertir et de les retourner.

Les roues métalliques doivent être montées les crampons inclinés dans le sens opposé à l'avancement.

### Masses de roues.

Les roues pneumatiques de 5.00-12 montées sur flasques déportés ou moyeux coulissants sont lestées de masses pesant 15 kg.

### Pression des pneumatiques.

Les roues pneumatiques 5.00-12 sont livrées gonflées et lestées à l'eau aux 3/4. Cette eau contient un mélange antigél dosé pour assurer une protection contre le gel jusqu'à -20°.

Les roues pneumatiques 4.00-8 sont gonflées uniquement à l'air.

Dans les deux cas, dans le but de limiter les risques de détérioration en cours de transport, les pneumatiques, au départ de l'usine, sont gonflés à une pression supérieure à celle d'utilisation, cette dernière étant de 600 à 800 g.

Il est donc nécessaire de vérifier la pression avant la mise en route et de la contrôler chaque mois, valve en haut ; cette vérification doit être effectuée à l'aide d'un contrôleur « air-eau ». Cet accessoire indispensable peut être fourni par les Agents de la Marque :

- un pneu trop gonflé manque d'adhérence,
- un pneu insuffisamment gonflé s'use prématurément.

### Important :

Les pneumatiques livrés en dehors de la métropole ne sont pas lestés à l'eau, ceci pour diminuer le poids de l'appareil et éviter les frais de transport. Il est nécessaire de lester ces pneumatiques lors de la réception des matériels.

## GONFLAGE A L'EAU

### I. — REMPLISSAGE

Nous recommandons le remplissage partiel aux 3/4 qui permet d'augmenter le poids tout en réservant une couche d'air compressible, ce qui a l'avantage de conserver l'élasticité du pneumatique et de pouvoir faire varier très facilement la pression dans les limites admissibles suivant l'état du terrain et les travaux à effectuer (fig. 4).

L'opération de remplissage, de même que toutes les vérifications de pression doivent toujours s'effectuer en ayant soin de mettre la valve en haut.

Pour le remplissage rationnel nous recommandons l'emploi d'un raccord spécial muni d'un clapet d'évacuation d'air (fig. 5) ce raccord peut être fourni par les manufacturiers de pneumatiques ou leurs concessionnaires.

On visse le raccord sur la valve après avoir retiré au préalable l'embout porte mécanisme amovible de la chambre à air.

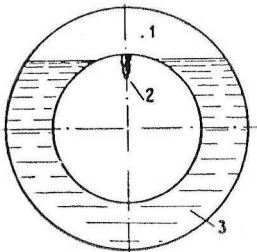


Fig. 4

- 1 couche d'air
- 2 valve
- 3 eau

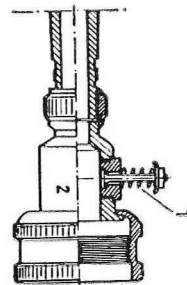


Fig. 5

- 1 clapet d'évacuation de l'air
- 2 corps de raccord

**Pour effectuer les opérations de remplissage il faut :**

- 1°. - Soulager la roue,
- 2°. - Placer la valve en haut,
- 3°. - Retirer l'embout,
- 4°. - Laisser s'échapper l'air pendant quelques secondes,
- 5°. - Visser sur la valve le raccord spécial,
- 6°. - Brancher le tube caoutchouc à la source d'eau, celle-ci peut-être soit :
  - eau sous pression, (fig. 6)
  - réservoir en charge placé à environ 2 m de hauteur (fig. 7).



Fig. 6

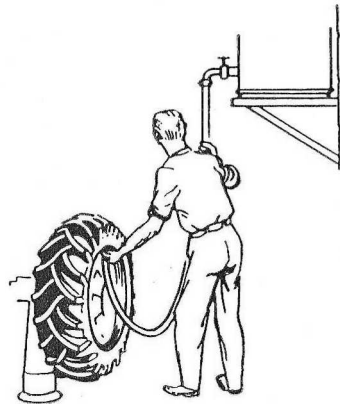


Fig. 7

- réservoir avec pompe à main, (fig. 8),



Fig. 8

- 7°. - Effectuer périodiquement sur le clapet d'évacuation d'air une pression du doigt.
  - 8°. - Lorsque l'eau coulera par le clapet, le pneu sera rempli jusqu'au niveau de la valve,
  - 9°. - Arrêter l'arrivée d'eau et dévisser le raccord,
  - 10°. - Remettre en place le porte mécanisme,
  - 11°. - Terminer le gonflage à l'air à la pression recommandée.
- La durée de remplissage varie suivant la capacité des pneumatiques.

## 2. — VIDANGE

- 1°. - Soulever la roue du sol ;
- 2°. - Enlever l'intérieur de la valve ;
- 3°. - Amener la valve à sa position la plus basse : par gravité la chambre se videra de son eau jusqu'au niveau de la valve ;
- 4°. - Pour vidanger complètement il est nécessaire d'utiliser le raccord spécial sur lequel on branchera le gonfleur, la pression, admise ainsi, expulsera l'eau restante.

## 3. — SOLUTION ANTIGEL

La solution antigel est un mélange d'eau et de chlorure de calcium.

- 1°. - Ajouter le chlorure à l'eau et non l'inverse ;
- 2°. - La solution s'effectuant avec élévation de température, la laisser refroidir avant de l'utiliser ;
- 3°. - Pour éviter une solution acide, ajouter 1 % de chaux par rapport au chlorure employé.

**Solution antigel dosée pour résister à —20° pour remplissage aux 3/4**

Pneu	Poids de chlorure	Volume d'eau	Poids total
5.00-12	3 kg	8 litres	11 kg

## UTILISATION DES VITESSES EN FONCTION DES ROUES MONTÉES

### 1) Roues pneumatiques 5.00-12 :

**1<sup>re</sup> marche AV :** Labours importants, binages et sarclages précis, ameublissements profonds, fraisages.

**2<sup>e</sup> marche AV :** Labours, binages, sarclages, buttages normaux, hersages, etc...

- 1<sup>re</sup> marche AR** : Fauchage en terrain accidenté.
- 2<sup>e</sup> marche AR** : Fauchage en terrain normal.
- 2) **Roues pneumatiques 4.00-8 et roues métalliques 380×80.**
- 1<sup>re</sup> marche AV** : Fraisages profonds.
- 2<sup>e</sup> marche AV** : Fraisages superficiels, binages, sarclages, buttages dans plantations étroites à partir de 22 cm.
- 1<sup>re</sup> marche AR** : Débroussaillage dense.
- 2<sup>e</sup> marche AR** : Tonte du gazon.
- 3) **Roues métalliques 600×70.**
- 1<sup>re</sup> marche AV** : Binages, sarclages, buttages précis.
- 2<sup>e</sup> marche AV** : Binages, sarclages, buttages normaux.

### TABLEAU DES VITESSES

ROUES	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	1 <sup>re</sup> AR	2 <sup>e</sup> AR
5.00-12	1,8	3,16	14,25	2,26	3,95
4.00-8	1,34	2,35	10,6	1,68	2,95
380×80	1,275	2,23	10	1,59	2,79
600×70	2	3,5	15,8	2,5	4,4

## CHAPITRE III

# POSTE DE CONDUITE ET ATTELAGE DES OUTILS

## LE MANCHERON

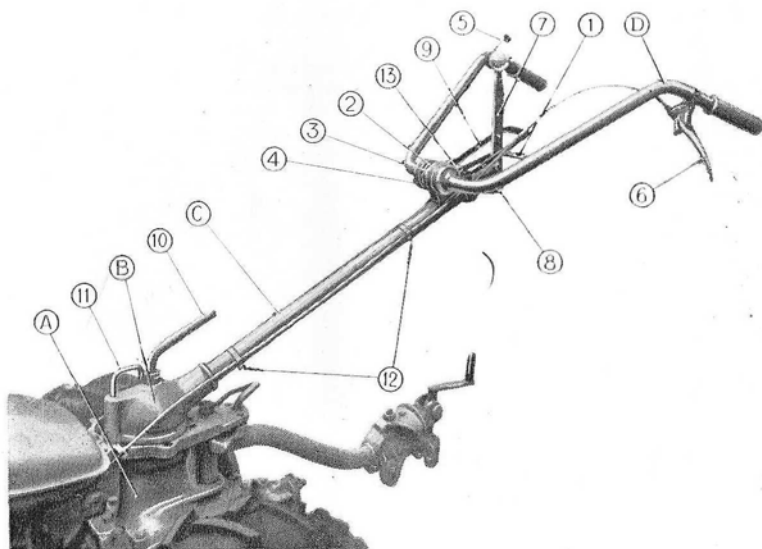


Fig. 9

A Colonne de direction.  
B Tête.  
C Tube du mancheron.  
D Guidon.

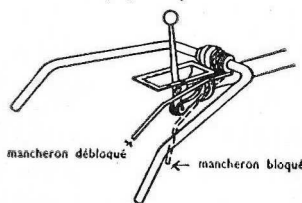
1 Levier de blocage.  
2 Rondelles dentelées.  
3 Rondelle frein.  
4 Ecrou.

5 Manette des gaz.  
6 Poignée de frein.  
7 Levier de vitesses et clabotage.  
8 Support d'articulation.  
9 Plaque indicatrice des vitesses.  
10 Manette de blocage du mancheron.  
11 Verrou de blocage.  
12 Colliers de serrage des câbles.  
13 Vis de blocage de la plaquette.

Le mancheron orientable est fixé sur une colonne de direction (A) par une tête (B). La colonne A et la tête B renferment le mécanisme de commande de la boîte de vitesses et de déclabotage de la roue droite.

Le tube C relie la tête B au guidon D. Le guidon D orientable en hauteur est immobilisé dans la position voulue par un levier à blocage rapide (1) qui applique l'une contre l'autre deux rondelles dentelées (2).

Pour bloquer, le levier (1) est tiré vers le haut, pour débloquer, poussé vers le bas d'un quart de tour (fig. 10).



MANETTE DE RÉGLAGE DU MANCHERON

Fig. 10

- Pour régler le serrage en cas d'usure, opérer de la façon suivante :
- débloquer le guidon,
  - sortir la rondelle frein (3) de l'ergot de l'écrou (4),
  - tourner celui-ci vers l'avant suffisamment pour obtenir un blocage sans jeu (en principe le décaler d'un trou),
  - replacer l'ergot de l'écrou (4) dans un des trous percés à cet effet sur la rondelle frein (3).
  - bloquer le guidon.

Le guidon porte à droite la manette des gaz (5), à gauche la poignée de frein (6). Un cliquet permet de verrouiller celle-ci en position freinée.

Le levier de commande des vitesses et du déclabotage (7) est articulé sur un support (8) qui tourillonne dans le tube. La position des vitesses est précisée sur une plaque indicatrice (9).

**Dépôts normaux.** - Le déport du mancheron est de 25° de part et d'autre de l'axe du motoculteur.

Pour déporter le mancheron, opérez de la façon suivante :

- mettez le levier au point mort 0, position "déclaboté",
- débloquez d'un demi-tour, la vis à manette (10) (**important** : ne pas dévisser davantage),
- tirez vers le haut le verrou (11),
- faites pivoter la tête jusqu'à enclenchement du verrou (11),
- resserrez la vis à manette (10).

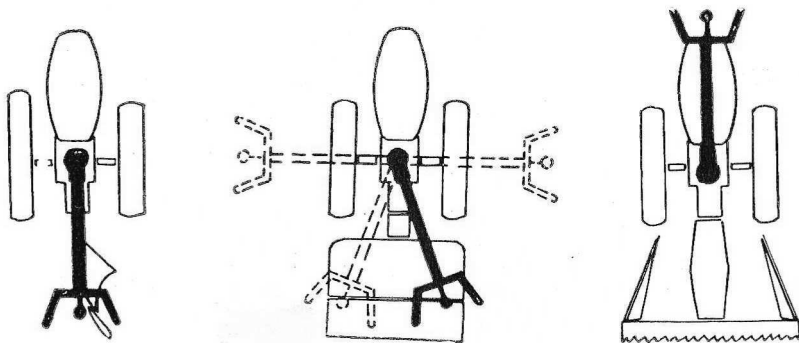


Fig. 11

**Déport à 90°.** - Opérer de la même façon en plaçant le mancheron perpendiculaire à l'axe du motoculteur, en prenant soin de ne pas tirer sur les câbles.

Pour se faire, déplacer les colliers de serrage (12) vers le haut pour donner plus de « mou » aux câbles.

**Nota.** - Les vitesses doivent être alors sélectionnées en agissant sur le levier (7) latéralement alors que le clabotage se fait en poussant ou en tirant sur ce levier.

**Retournement du mancheron.** - Cette opération est d'une grande simplicité : **aucun démontage de la commande unique.** Un dispositif de raccordement perfectionné par crochets permet de désaccoupler les câbles d'accélérateur et de frein, sans aucun outillage, et d'une façon instantanée.

Opérez de la façon suivante :

- mettez le levier au point mort 0, position " déclaboté ",
- tirez sur les gaines de câbles et sortez-les de leur butée,
- décrochez les embouts,
- débloquez d'un demi-tour la vis à manette (10) (ne pas dévisser davantage),
- tirez le verrou (11) et posez l'extrémité de sa tige sur la vis (10),
- faites pivoter de 180°,
- verrouillez et resserrez la vis (10),
- Réaccouplez les câbles en ayant soin de relier les commandes correspondantes du guidon. Pour faciliter l'opération, l'embout du câble et le crochet de la commande de frein sont peints en rouge, alors que la commande du carburateur est peinte en bleu.
- Tirez sur les gaines afin de les replacer dans leur butée.
- Déplacez les colliers de serrage (12) vers le haut pour donner plus de « mou » aux câbles.

**Précision importante.** - Les positions des vitesses et de déclabotage se trouvent inversées lorsque le mancheron est retourné. Il est donc nécessaire d'enlever la plaquette (9) en desserrant la vis de blocage (13), retourner cette plaquette et la monter en utilisant la face portant l'indication « mancheron retourné ». Vous remarquerez qu'elle ne porte plus l'indication de la 3<sup>e</sup> : **en effet cette vitesse devenant une marche AR trop rapide serait dangereuse à utiliser.**

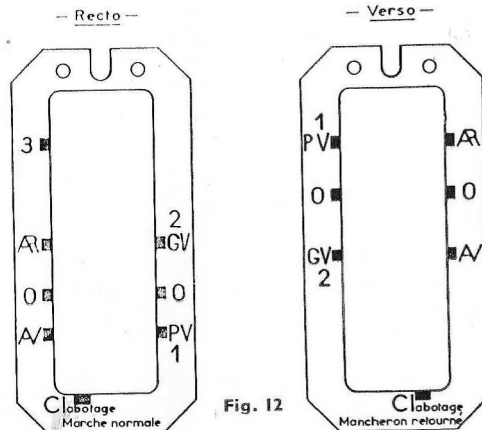


Fig. 12

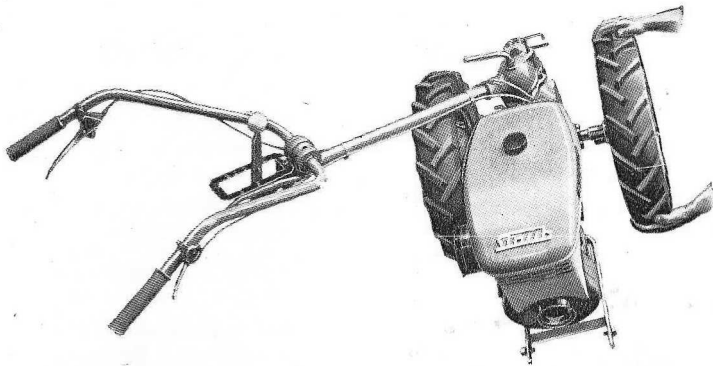


Fig. 13

**Utilisation du mancheron.** - pour démontage des roues.

Pour faciliter le montage ou le démontage des roues, le mancheron déporté peut servir de point d'appui. Pour la roue droite par exemple, opérez ainsi (fig. 13) :

- mettez le levier des vitesses au point mort 0, position " déclaboté ",
- désaccouplez les câbles,
- desserrez la vis à manette (10),
- tirez le verrou,
- déportez le mancheron de 45° environ vers la gauche,
- resserrez la vis à manette,
- réglez la hauteur du guidon en position haute (suivant la voie et la dimension des roues, cette disposition est à corriger de façon que le motoculteur basculé côté gauche repose sur le guidon).

Opérez de la même façon pour la roue gauche en déportant le mancheron côté droit.

## ATTELAGE UNIVERSEL DES OUTILS

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

La position permet ainsi d'atteler une remorque tout en laissant fixé à l'arrière du réducteur l'outil mu par la prise de force (fig. 14).

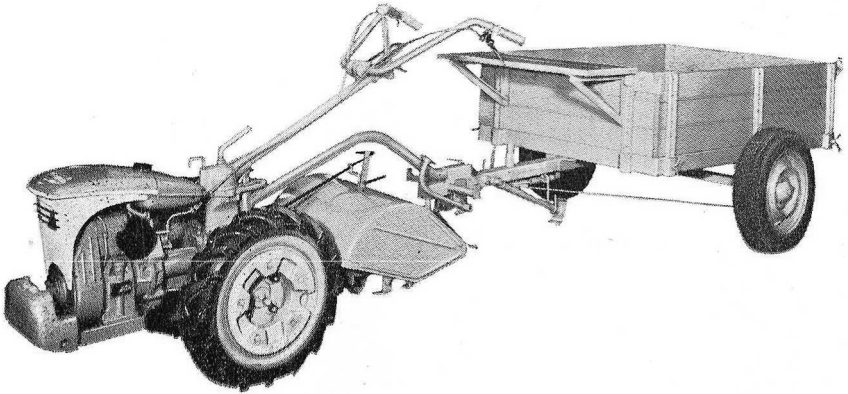


Fig. 14

## Utilisation

L'attelage est instantanément fixé au motoculteur à l'aide d'une broche d'articulation (I) passée au travers de la chape prévue sur la colonne de direction (A). Pour se faire, déportez légèrement le mancheron à droite ou à gauche.

- Engagez le tube d'articulation de l'attelage dans la chape.
- Brochez.
- Remettez le mancheron dans sa position normale et bloquez-le.

Une broche amovible permet de régler le jeu d'articulation d'attelage suivant les nécessités du travail.

a) **Articulation bloquée** (fig. 15). - La broche doit être introduite dans un des deux trous de côté du secteur.

Cette position est recommandée lorsque l'appareil est en voie étroite et pour travailler les terrains caillouteux.

b) **Articulation limitée et bordayage** (fig. 16). - La broche est placée dans le trou central du secteur.

C'est la position nécessaire pour le travail au brabant et à la charrue. Le jeu d'articulation est suffisant pour assurer un bordayage correct.

c) **Articulation libre.** - Enlever la broche.

Cette position est nécessaire lorsque le motoculteur est attelé à une remorque, un pulvérisateur, dans tous les cas où le conducteur est assis. Elle permet en outre de travailler sur un parcours sinueux.

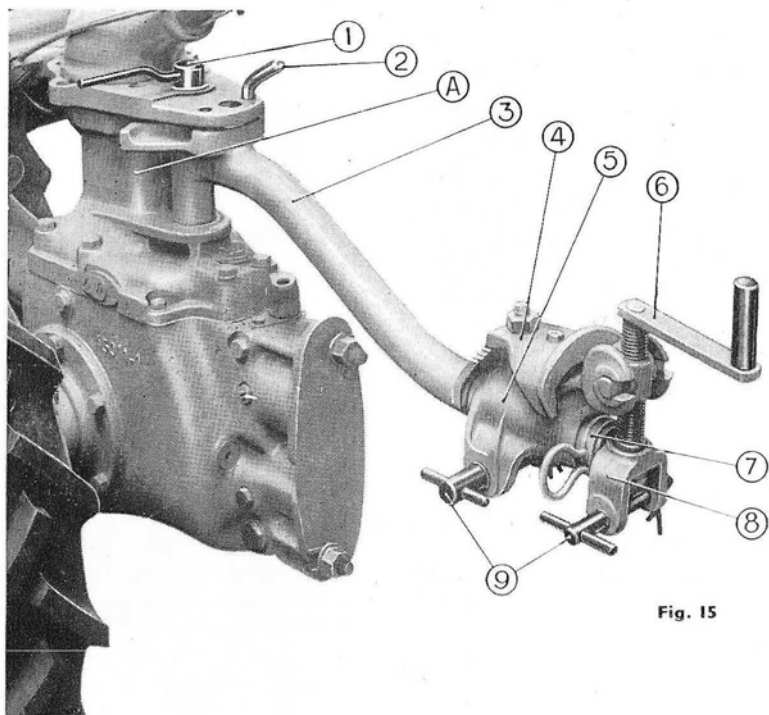


Fig. 15

A Colonne de direction.  
 1 Broche d'articulation.  
 2 Broche amovible.  
 3 Timon d'attelage.  
 4 Bride d'aplomb.

5 Porte-outil.  
 6 Manivelle de terrage.  
 7 Bague de retenue.  
 8 Chape de la vis de réglage.  
 9 Broches d'attelage.

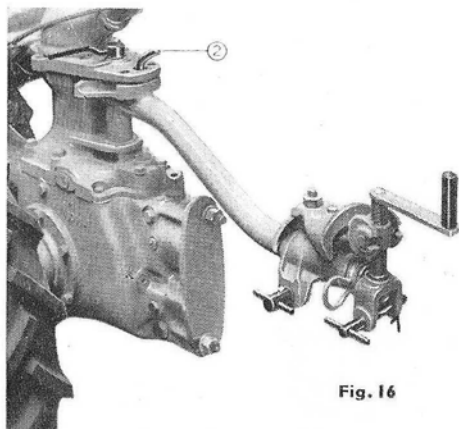


Fig. 16

---

---

## Réglage de l'aplomb

### 1) sur attelage universel simple.

Le porte-outil est monté sur le tourillon du timon et retenu par une bague traversée par une épingle. La bride d'aplomb est bloquée sur le porte-outil par un écrou dans trois positions différentes :

a) **Aplomb bloqué** (fig. 17). - Les crans de la bride d'aplomb doivent s'imbriquer dans ceux du secteur du timon. Pour effectuer les premières raies avec le brabant, il est préférable de rectifier le réglage d'aplomb à l'aide de ce dispositif plutôt que d'agir sur les clichets du brabant.

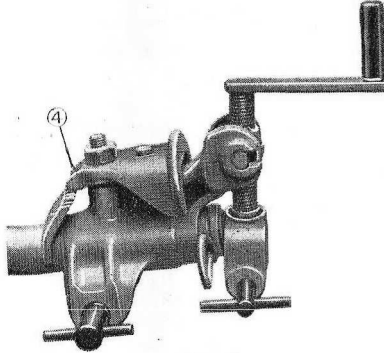


Fig. 17

b) **Oscillation limitée du porte-outil** (fig. 18). - La bride d'aplomb (4) doit être retournée d'avant en arrière, la rondelle n° 40.209 montée sur le goujon avant.

Cette position permet à l'outil d'osciller autour de l'axe du timon, ce qui est nécessaire pour le travail avec le cultivateur canadien ou autre outil équipé de 2 roulettes.

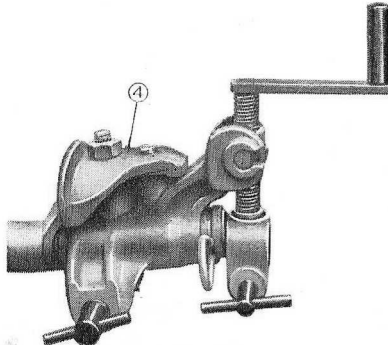


Fig. 18

c) **Oscillation libre du porte-outil** (fig. 19).

La bride d'aplomb (4) doit être retournée sens dessus-dessous, la rondelle n° 40.209 montée sur le goujon avant.

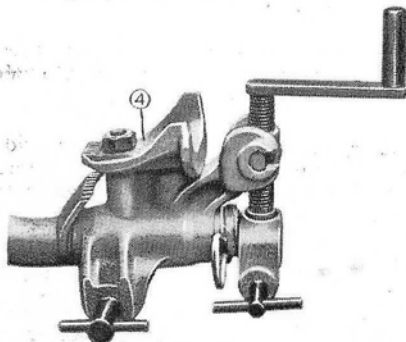


Fig. 19

Cette position est nécessaire pour les remorquages, de façon à donner une indépendance totale des roues du motoculteur par rapport à celles du véhicule traîné.

2) **sur attelage universel comportant une vis de réglage d'aplomb :**

Sur cet attelage, plus perfectionné que le précédent, l'aplomb est réglable par une vis commandée par une manivelle.

Ce système permet les corrections instantanées et l'exécution des premières raies au brabant sans avoir à changer la position des clichets.

Lorsque l'outil doit être oscillant ou indépendant du motoculteur dans le sens latéral, il est possible de libérer l'ensemble porte-outils de la commande par vis en relevant la broche et en la maintenant en position haute à l'aide de l'épingle.

### Montage de l'outil

L'outil est fixé à l'aide de deux broches :

- à l'avant, dans la chape inférieure du porte-outil.
  - à l'arrière, dans la chape de la vis de réglage de profondeur.
- Ces deux broches sont verrouillées par une épingle à ressort.

### Réglage de profondeur

Il s'opère à l'aide d'une manivelle placée bien à portée de la main du conducteur.

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, vous déterrez, dans l'autre sens vous terrez.

## ATTELAGE DES OUTILS ACTIONNÉS PAR LES PRISES DE FORCE

Ces outils se fixent sur la face arrière du réducteur, à l'aide de 2 goujons.

## ATTELAGE DE VÉHICULES REMORQUÉS

Deux possibilités sont offertes :

a) attelage sur le timon après avoir retiré l'épingle et la bague de retenue du porte-outils.

b) attelage sur la chape de la colonne de direction (A).

---

---

## CHAPITRE IV

# CONDUITE DU MOTOCULTEUR

### PRÉCAUTIONS A PRENDRE AVANT LA PREMIÈRE MISE EN ROUTE

1°) **Graissage.** - L'appareil est livré complètement graissé (moteur, réducteur, commandes). Il est néanmoins recommandé de vérifier les niveaux d'huile.

a) du réducteur en dévissant le bouchon de niveau placé à l'arrière et à gauche, au-dessus du bouchon de vidange. Ces 2 bouchons sont peints en rouge.

b) du moteur (dans le cas d'un 4 temps) : l'huile doit affleurer le bouchon de remplissage.

Ces vérifications doivent être faites l'appareil étant **horizontal**.

L'huile contenue dans le réducteur étant épaisse, suivant la température ambiante, il faut un certain temps pour qu'elle apparaisse à l'orifice du bouchon de niveau.

2°) **Pression des pneumatiques.** - 600 à 800 g, pression mesurée valve en haut.

3°) **Vérification générale.** - Il est toujours prudent d'effectuer une vérification du serrage des écrous apparents, en particulier ceux des roues.

4°) **Plaque indicatrice des vitesses.** - Fixez la plaque indicatrice des vitesses (emballée avec le petit outillage) de telle façon que la mention « marche normale » se trouve placée sur la partie supérieure.

### PRÉPARATION DU MOTEUR POUR LA MISE EN MARCHÉ

#### ESSENCE

Faire le plein du réservoir (4,5 litres) 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, malgré la présence d'un filtre à la sortie du réservoir (dans le robinet) et d'un deuxième filtre à l'entrée du carburateur.

**Moteur 4 temps :** Pendant les 50 premières heures de marche, nous conseillons de mélanger à l'essence une huile de haut de cylindre à la dose indiquée par le raffineur.

**Moteur 2 temps :**

a) **Pendant la période de rodage.**

Le mélange huile essence devra être fait avec une huile **minérale**, SAE 30 ou SAE 40, dans la proportion de 7 %.

---

---

b) **Après 30 heures de marche.**

Le pourcentage d'huile mélangée à l'essence devra être réduit à 6 %.

### **PRÉPARATION DU MÉLANGE ESSENCE-HUILE**

Le mélange ne doit jamais être effectué directement dans le réservoir, mais préparé dans un récipient indépendant d'une propreté parfaite ; agiter soigneusement avant utilisation.

Il est recommandé d'ajouter au mélange préparé 0,4 % de super additif STAUB. Cet adjuvant en favorisant la parfaite combustion du carburant maintient le moteur en état de propreté et assure ainsi une prolongation importante des délais qui séparent les décalaminages.

### **MISE EN MARCHÉ**

**Le motoculteur étant prêt à fonctionner :** mettre le levier de vitesses au point mort : 0.

1° Ouvrir le robinet d'essence.

2° Fermer le papillon de départ en amenant le levier à la position 1. Ce levier est situé au-dessus du filtre à air pour le moteur 4 temps. Pour le 2 temps, tirer vers le haut la commande du volet d'air situé sur le carburateur.

3° Ouvrir les gaz à fond pour le 4 temps  
à moitié pour le 2 temps

4° Enrouler la cordelette sur la poulie de lancement (sens des aiguilles d'une montre) et lancer énergiquement le moteur, ou tirer sur la poignée du lanceur, suivant le cas.

5° Dès que le moteur marche, ramener le levier du papillon de départ de la position 1 à 2 et diminuer les gaz pour le 4 temps. Pour le 2 temps, ouvrir et laisser chauffer 2 minutes et abaisser la commande du volet d'air.

### **RÉGLAGE DE RÉGIME DU MOTEUR**

Le moteur 2 temps ne comportant pas de régulateur, il est recommandé de ne pas travailler avec la manette des gaz ouverte en grand lorsque le travail ne demande pas la puissance maximum.

Le moteur 4 temps possède un régulateur.

Le levier de commande est d'origine bloqué en position haute pour que le moteur atteigne 3.600 tr/mn.

Dans le cas où l'on utilise la prise de force à vitesse moteur pour entraîner une génératrice, il faut prendre soin de :

- a) débloquer le levier du régulateur ;
- b) abaisser ce levier pour ramener la vitesse de rotation à 2.400 tr/mn maximum.
- c) bloquer ce levier dans cette position à l'aide d'une vis pointeau après avoir contrôlé le régime (2.400 tr/mn) du moteur à l'aide d'un compte-tours.

### **ARRÊT DU MOTEUR**

**2 temps :** Fermer le robinet d'arrivée d'essence situé sous le réservoir et appuyer sur le bouton de mise à la masse.

**4 temps :** Appuyer sur la patte de mise à la masse située sur la culasse et la maintenir en contact avec la partie supérieure de la bougie, jusqu'à l'arrêt du moteur.

Fermer le robinet d'essence.

## SÉLECTION DES VITESSES ET COMMANDE DU CLABOTAGE

La boîte de vitesses comporte deux baladeurs.

- l'un donnant la petite ou la grande gamme de vitesses,
- l'autre sélectionnant les vitesses.

**Pour obtenir la petite gamme de vitesses** (fig. 20) une fois le moteur mis en route, opérer comme suit :

- Mettre le moteur au ralenti.
- Le levier étant au **point mort " 0 "**, appuyer à fond de la main gauche vers la droite sur le levier unique et tirer ce levier jusqu'au repère P<sub>1</sub>V (petite vitesse) en maintenant toujours la pression sur la droite.
- Lâcher le levier, il revient automatiquement dans la position médiane.
- Sélectionner le sens de marche voulu (AV, AR)

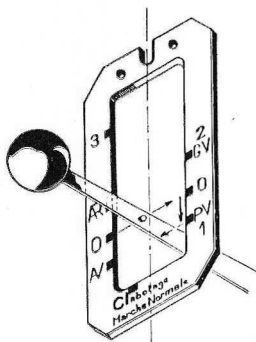


Fig. 20

**Pour obtenir la grande gamme de vitesses** (fig. 21).

- Mettre le levier au point mort " 0 ".
- Appuyer à fond vers la droite de la main gauche sur le levier unique et pousser le levier jusqu'au repère G<sup>2</sup>V (grande vitesse) en maintenant toujours la pression sur la droite.

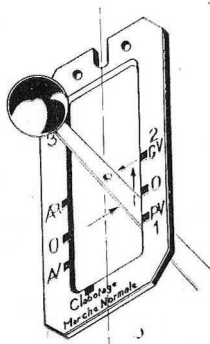


Fig. 21

- Lâcher le levier, il revient automatiquement dans la position médiane et l'appareil est en marche AR grande vitesse.
- Sélectionner le sens de marche voulu en tirant jusqu'au repère correspondant AV-AR.

### Pour obtenir la vitesse de route (3°).

- Il suffit de pousser le levier jusqu'au repère 3.

### Pour claboter la roue droite (fig. 22).

Après avoir sélectionné la vitesse désirée :

- Ouvrir légèrement les gaz,
- Claboter la roue en appuyant de la main droite vers la gauche sur le levier unique jusqu'à sentir le verrouillage s'effectuer.

(En cas de difficulté, se reporter au Nota).

### Pour déclaboter la roue droite (fig. 23).

- Réduire les gaz,
- Déclaboter la roue en appuyant de la main gauche vers la droite sur le levier unique.

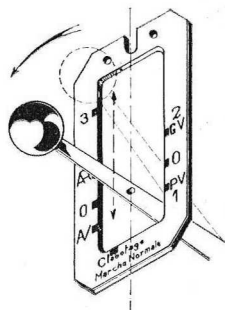


Fig. 22

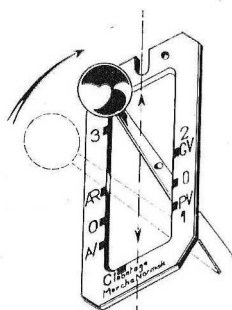


Fig. 23

### Pour avancer ou reculer.

- Mettre le moteur au ralenti,
- Sélectionner la vitesse choisie,
- Ouvrir progressivement les gaz,
- Claboter la roue. (Vous reporter à la fig. 22 et, en cas de difficulté, au Nota).

### **Pour s'arrêter.**

- Réduire les gaz,
- Freiner si nécessaire,
- Mettre la commande de vitesse au point mort 0.

### **Pour tourner à droite en marche AV ou à gauche en marche AR.**

- Réduire les gaz,
- Déclaboter la roue droite,
- Ouvrir progressivement les gaz.

### **Pour tourner à gauche en marche AV ou à droite en marche AR.**

- Réduire les gaz,
- Déclaboter la roue droite et faire tourner l'appareil sur la gauche en agissant légèrement sur le mancheron.

Le levier unique, commande des vitesses et du dispositif de clabotage et déclabotage, vous met à l'abri des fausses manœuvres :

Le clabotage et le déclabotage s'effectuent quelle que soit la vitesse sélectionnée, et réciproquement les vitesses peuvent être passées, que l'appareil soit ou non claboté.

Après un arrêt assez long, vous pouvez ne pas vous souvenir de la gamme de vitesses précédemment choisie et sur laquelle l'appareil est resté : il vous suffit alors de mettre au point mort et d'effectuer la manœuvre décrite plus haut.

**Nota.** - Si une difficulté de sélection des vitesses ou du clabotage se produit du fait que les clabots ne se présentent pas l'un en face de l'autre : accélérer alors très légèrement de façon à faire tourner la transmission et faciliter l'enclenchement, comme sur toutes les boîtes de vitesses tracteurs ou motoculteurs.

Si, malgré ces précautions, la vitesse n'est pas enclenchée, recommencer purement et simplement les manœuvres indiquées en repartant au point mort " 0 ".

## **UTILISATION DU MOTOCULTEUR EN TERRAIN ACCIDENTÉ**

Afin d'éviter de vous trouver dans une situation dangereuse lors de manœuvres dans les fortes montées ou descentes, nous vous prions instamment de suivre les recommandations suivantes, applicables quel que soit l'équipement du motoculteur (outils de culture, remorque, pulvérisateur, etc...).

a) En dehors de la route, n'abordez jamais de fortes montées ou descentes en 3<sup>e</sup> vitesse, prenez la 1<sup>e</sup> ou la 2<sup>e</sup>.

b) ne rabattez jamais la manette des gaz à fond dans une descente mais conservez toujours au moteur un régime suffisant pour que l'embrayage transmette le couple de freinage ou même pour éviter que le moteur puisse caler.

Ne vous laissez pas gagner par la vitesse dans une descente : abordez la sur le même rapport de vitesse que pour monter.

## **PRESCRIPTIONS DU CODE DE LA ROUTE APPLICABLES AUX MOTOCULTEURS**

Les motoculteurs empruntant les routes ouvertes à la circulation sont soumis aux prescriptions du Code de la route :

Ils sont alors assimilés suivant les cas :

1<sup>o</sup>) Aux véhicules à bras lorsque leur conduite est assurée par un conducteur marchant à pied.

2<sup>o</sup>) Aux machines agricoles automotrices, lorsque le conducteur est assis.

---

---

**Dans le 1<sup>er</sup> cas, les prescriptions se résument à :**

**ROUES MÉTALLIQUES.**

Les bandages métalliques ne doivent présenter aucune saillie sur la surface en contact avec le sol.

La charge supportée par le sol ne doit à aucun moment excéder 150 kg par centimètre de largeur de bandage.

**ÉCLAIRAGE.**

De nuit ou de jour, lorsque les circonstances l'exigent, un feu unique, placé à l'opposé de l'accotement ou du trottoir émettant :

- vers l'avant une lumière blanche ou jaune,
- vers l'arrière une lumière rouge.

Un dispositif réfléchissant une lumière rouge placé à l'arrière et à gauche, à moins de 0 m 40 de largeur hors tout.

**Dans le 2<sup>e</sup> cas, les prescriptions sont beaucoup plus importantes :**

**ROUES MÉTALLIQUES.**

Prescriptions identiques à celles énumérées pour le premier cas.

**FREINS.**

- susceptibles d'arrêter le véhicule sur route sèche en palier sur une distance ne dépassant pas 10 mètres lorsqu'il roule à sa vitesse maximum.
- maintenant à l'arrêt le véhicule, même en l'absence du conducteur.

**ÉCLAIRAGE** (équipement obligatoire, même de jour).

pour véhicule de moins de 0 m 90 de large : 1 feu de position - 1 feu de croisement.

**AVERTISSEUR.**

Sonore et agréé.

**PLAQUES.**

- Plaque de constructeur.
- Plaque de réception.
- Plaque d'exploitation éclairée portant le numéro d'exploitation délivré par le Préfet.

**PERMIS DE CONDUIRE :** les conducteurs en sont dispensés.

**IMMATRICULATION - Carte grise :** n'existe que pour les tracteurs.

---

---

## PRESCRIPTIONS DU CODE DE LA ROUTE APPLICABLES AUX REMORQUES

**ÉCLAIRAGE** (équipement obligatoire même de jour) :

- un feu rouge arrière.
- 2 dispositifs réfléchissants.

Si vous désirez monter sur votre PPX un dispositif d'éclairage consultez nos services techniques en précisant le type de moteur (2 temps ou 4 temps) dont votre motoculteur est équipé.

### PLAQUE D'EXPLOITATION ÉCLAIRÉE

Prescriptions applicables aux véhicules remorqués dont le poids total en charge dépasse le poids du véhicule tracteur.

En plus des dispositifs décrits ci-dessus, ces véhicules doivent avoir :

**FREINS** : permettant d'arrêter le véhicule sur une distance ne dépassant pas 10 mètres à pleine charge et à la vitesse maximum.

Susceptibles de maintenir à l'arrêt le véhicule même en l'absence du conducteur.

### PLAQUES.

Plaque de constructeur avec indication du poids total autorisé en charge.

Plaque de réception.

**INSCRIPTIONS sur la droite** : 1) du poids à vide,  
2) du poids total autorisé en charge.

---

---

---

## DEUXIÈME PARTIE

# ENTRETIEN DU MOTOCULTEUR

---

### I. — MOTEUR

A) **MOTEUR 2 TEMPS.** - Le graissage se faisant par le mélange huile essence, il n'y a donc pas de carter d'huile : pour la préparation du mélange, voir page 22.

**Ralenti du moteur :** réglez le tendeur de câble placé sur le carburateur pour que le moteur ne cale pas quand la manette des gaz est complètement fermée. Ne pas chercher un ralenti trop bas. Valeur correcte : 1.000/1.200 t/m.

**Décalaminage du moteur :** Après un temps de fonctionnement plus ou moins long, suivant le régime d'utilisation et la qualité d'essence et d'huile employées, les parois internes de la culasse et les lumières du cylindre s'en-craissent de dépôts charbonneux (calamine) provenant de la combustion.

Lorsqu'ils deviennent trop importants, ces dépôts sont la cause de mauvais fonctionnement du moteur et même d'une perte de puissance.

Le décalaminage doit être fait au moins toutes les 100 heures et par un mécanicien exercé. Cette opération peut n'être faite que toutes les 200 heures, si l'on mélange du super-additif STAUB au carburant dans la proportion de 1 %.

**Bougie Eyquem RM 112 :** La nettoyer après les 20 à 30 premières heures de rodage et ensuite toutes les 50 ou 80 heures, à l'aide d'une petite brosse métallique. Vérifiez en même temps l'écartement des électrodes qui doit être de 0,4 à 0,6 mm.

**Volant magnétique :** Toutes les 100 heures, vérifiez après avoir enlevé l'enveloppe de ventilation et le lanceur, l'état de propreté interne du volant. Les organes internes, en particulier le rupteur, doivent être débarrassés des poussières et traces de graisse à l'aide d'un chiffon imbibé d'essence et bien séchés ensuite.

Le volant est bien calé lorsque l'écartement des vis platinées du rupteur s'effectue au moment où les repères du rotor et du stator coïncident. L'écartement des vis platinées à la pleine ouverture doit être compris entre 0,3 et 0,4 mm. L'ouverture des vis doit se faire à 4,5 mm environ avant le point mort haut du piston.

Le graissage de la came du rupteur est assuré par un petit tampon de feutre imbibé de graisse. Après 400 à 500 heures de marche, il est recommandé de réimprégner le feutre avec de la graisse spéciale mais jamais avec de l'huile.

Profiter du démontage de la ventilation pour nettoyer extérieurement les ailettes du cylindre.

**Filtre à air :** Le nettoyage du filtre à air est l'opération d'entretien la plus importante ; la durée du moteur en dépend. Il doit être fait une fois par semaine quand l'appareil travaille dans un air ambiant normal et tous les jours lorsque l'air ambiant est chargé de poussières.

La garniture filtrante doit être nettoyée à l'essence. Le niveau d'huile doit être maintenu à la hauteur de la moulure du corps de filtre.

Employer la même huile que celle servant au mélange de carburant.

La vidange de l'huile polluée doit être faite fréquemment. Il est recommandé de remplacer l'élément filtrant toutes les 200 ou 250 heures de marche.

**B) MOTEUR 4 TEMPS.** - Le remplissage de l'huile s'opère par le bouchon à tête carrée placé sur le côté droit du moteur. La vidange s'opère par le bouchon placé sous celui du remplissage. Ces deux bouchons sont peints en rouge.

La première vidange doit être faite après les 30 premières heures de marche, les suivantes toutes les 70 heures, pendant que le moteur est encore chaud. Il est recommandé d'entretenir le niveau au maximum, c'est-à-dire au bord de l'orifice et de n'employer que de l'huile de bonne qualité de la viscosité ci-dessous.

Né jamais laisser descendre le niveau au-dessous du téton de fonderie visible à travers l'orifice de remplissage, une fois le bouchon ôté.

Dans le cas de marche continue, vérifiez le niveau toutes les huit heures et dans tous les cas à chaque mise en route.

L'inobservation de ces prescriptions entraînerait des avaries graves.

Quantité d'huile : 1 litre.

Qualité d'huile { été : SAE 30  
                          { hiver : SAE 10

**Bougie Eyquem N III .** - Toutes les 100 heures, régler l'écartement des électrodes à 4/10°. La remplacer systématiquement toutes les 500 heures.

**Volant magnétique :** Toutes les 200 heures, vérifier l'écartement des grains de contact qui doit être réglé à 4/10°. Vous y accédez par l'ouverture prévue à cet effet sur le volant. Pour cela, déposez la poulie de mise en marche, graissez la came du rupteur après 400 à 500 heures de marche.

**Reniflard :** Nettoyez à l'essence ou au gas-oil toutes les 200 heures

**Soupapes :** Jeu entre soupapes et poussoirs (à froid) :

- admission 0,2 mm.
- échappement 0,2 mm.

**Réglage de la distribution :**

- ouverture admission 28 mm avant PMH
- fermeture admission 84 mm après PMB
- ouverture échappement 84 mm avant PMB
- fermeture échappement 28 mm après PMH
- avance à l'allumage 45 mm avant PMH

Toutes ces valeurs sont mesurées avec un réglet souple sur la jante du volant dont le diamètre est de 215 mm.

---

---

**Filtre à air : Le nettoyage du filtre à air est l'opération d'entretien la plus importante. La durée du moteur en dépend.**

Il faut le nettoyer d'autant plus souvent que la saison est plus sèche et la poussière plus corrosive (terres silicieuses particulièrement) ; en principe une fois par semaine dans un air ambiant normal et **même jusqu'à deux fois par jour dans le cas d'un air ambiant chargé de poussières.**

Agitez la cartouche filtrante dans de l'essence ou dans une solution détergente sulfonée (genre Teepol). Laissez-la sécher et remontez-la après l'avoir huilée légèrement à l'aide d'un pinceau trempé dans une huile SAE 30. Remplacez systématiquement la cartouche toutes les 500 heures.

**Dispositif de refroidissement :** Nettoyez le moteur en particulier les ailettes de refroidissement. Son entretien permanent augmente sa durée et réduit les frais de réparation.

## **2. — ENSEMBLE-RÉDUCTEUR - BOITE DE VITESSES**

L'appareil est livré graissé.

Capacité d'huile : 1,6 litre.

Qualité SAE-EP 90.

La première vidange doit être faite au bout de 30 heures et les suivantes toutes les 500 heures ou une fois par an.

Pour l'effectuer :

Profitez d'un moment où l'appareil est encore chaud.

Dévissez le bouchon de vidange placé à l'arrière et à gauche, près de la prise de force.

Inclinez l'appareil légèrement sur l'arrière jusqu'à écoulement complet.

Pour refaire le plein : replacez l'appareil horizontalement. Dévissez le bouchon de remplissage placé sur le couvercle du carter, près de l'attelage et versez la quantité d'huile indiquée. Revissez le bouchon de remplissage.

Une fois par mois, vérifiez le niveau d'huile du réducteur, l'appareil étant horizontal en dévissant le bouchon de niveau placé sur le côté gauche, au-dessus du bouchon de vidange et faire l'appoint s'il y a lieu.

En même temps, huilez à l'aide d'une burette ou d'un pinceau imbibé d'huile ou de graisse :

- Les extrémités des câbles et gaines.
- La tringle et les articulations du levier des vitesses.

- 
- 
- Le verrou et le système de blocage du mancheron.
  - Les goujons et les écrous arrière de fixation des outils.
  - La broche d'articulation de l'attelage.

Nettoyez et graissez la vis de réglage de profondeur ainsi que les 2 broches d'attelage.

Nettoyez et graissez les arbres et les vis de réglage des moyeux coulissants.

Un graissage soigné de tous les organes prolonge la durée des appareils et réduit les frais d'entretien.

**Pneumatiques :** Vérifiez tous les mois la pression valve en haut. Les roues doivent être gonflées à la même pression : de 600 à 800 gr.

#### **Vérification générale :**

Périodiquement, vérifiez aussi le serrage de tous les écrous apparents et particulièrement des roues et des moyeux coulissants.

### **PRÉCAUTIONS A PRENDRE POUR L'IMMOBILISATION PROLONGÉE DE L'APPAREIL**

(Période d'hiver par exemple)

- 1°. - Nettoyez complètement l'appareil.
- 2°. - Placez-le dans un local à l'abri de l'humidité.
- 3°. - Graissez le cylindre en introduisant de l'huile moteur épaisse par le trou de bougie et faites tourner le moteur à la main 2 ou 3 fois de manière à bien répartir l'huile sur les parois du cylindre.
- 4°. - Remontez la bougie, serrez-la et mettez le piston en compression, afin de fermer toutes les ouvertures.
- 5°. - Effectuez un graissage général.
- 6°. - Mettez l'appareil sur cales pour isoler les pneumatiques du sol.

### **PLAN - TABLEAU DE GRAISSAGE - ENTRETIEN**

Il est vivement conseillé de suivre à la lettre les prescriptions énoncées dans les pages précédentes. Pour rendre ces opérations d'entretien plus faciles, il a été établi le tableau ci-après :

## TABLEAU DE GRAISSAGE ET ENTRETIEN

Fréquence des opérat.	PPX - " S-5 " (2 temps)		PPX - " S-6 " (4 temps)	
	OPÉRATIONS	Page	OPÉRATIONS	Page
Tous les jours	Plein du réservoir Nettoyage filtre à air	21 29	Niveau carter moteur Plein du réserv. d'essence Nettoyage filtre à air	29 21 30
Toutes les semaines	Nettoyage filtre à air	29	Nettoyage filtre à air	30
Tous les mois	Niveau réducteur Pression pneus Nettoyage - Grais. compl. Serrage écrous	30 9 21 21	Niveau réducteur Pression pneus Nettoyage - Grais. compl. Serrage écrous	30 9 21 21
Toutes les 50 heures	Vérifier écartement bougie	28		
Toutes les 70 heures			Vidange du moteur	29
Toutes les 100 heures	Nettoyer volant magnétique et ventilateur	28	Vérifier écartement bougie	29
Toutes les 200 heures	Décalaminage	28	Nettoyage du reniflard Réglage vis platinées	29 29
Toutes les 250 heures	Changer élément filtrant et bougie	29		
Toutes les 500 heures	Vidange réducteur Graissage rupteur Nettoyage ventilateur	30 29 30	Vidange réducteur Graissage rupteur Nettoyage ventilateur Changer cartouche filtre à air et bougie	30 29 30 30

---

---

## IRRÉGULARITÉS DE MARCHE

### I. — DÉPART A FROID DIFFICILE OU IMPOSSIBLE :

Si le moteur ne part pas, vérifiez :

- 1° L'alimentation en essence,
- 2° L'allumage,
- 3° La compression.

#### 1° L'alimentation en essence :

Assurez-vous que :

- le réservoir contient assez de combustible,
- le robinet d'essence est ouvert et son filtre n'est pas obstrué,
- l'essence arrive au carburateur : fermez le robinet, enlevez le tube d'arrivée d'essence au carburateur. Ouvrez progressivement le robinet.

Si l'essence ne coule pas, la canalisation et le robinet sont obstrués. Débouchez et nettoyez.

— les gicleurs ne sont pas bouchés. Démontez, vérifiez et débouchez, s'il y a lieu, uniquement en soufflant dans les gicleurs ; ne pas faire usage d'objets métalliques qui peuvent agrandir le trou du gicleur. Pour que cela ne se reproduise pas, il faut nettoyer avec soin : réservoir, tuyauterie, carburateur et à l'avenir filtrer soigneusement l'essence.

#### 2° L'allumage :

a) Détachez le fil de la bougie, approchez l'extrémité dénudée du fil à 2 mm environ d'une partie métallique du moteur non peinte (mise à la masse) et faites tourner le moteur à la main. S'il n'y a pas d'étincelle, vérifiez l'état du fil et, si cela est nécessaire, changez-le. En cas d'insuccès, vérifiez la propreté des connexions, l'oxydation des bornes et l'écartement des contacts du rupteur.

b) Si vous obtenez des étincelles :

— retirez la bougie du cylindre, montez-la sur son fil, mettez le culot à la masse et faites tourner le moteur à la main.

c) Si vous n'obtenez pas d'étincelle, nettoyez les pointes, vérifiez leur écartement (0,4 mm). Sans résultats, changez la bougie.

En cas d'insuccès, consultez notre Agent.

#### 3° La Compression :

Le manque de compression peut provenir des segments ou des soupapes (pour les moteurs 4 temps).

Consultez notre Agent.

---

---

## II. — DÉPART A CHAUD : DIFFICILE OU IMPOSSIBLE :

L'utilisation du dispositif de départ avec moteur chaud peut rendre le départ difficile par excès d'essence. Fermez le robinet d'essence et mettez en route, papillon de départ à la position 2 pour le 4 temps.

Dès que le moteur est parti, ouvrez progressivement le robinet du réservoir.

Assurez-vous du bon état du filtre à air et vérifiez s'il n'est pas colmaté. Dans ce cas, nettoyez-le.

## III. — MAUVAIS RALENTI

Vérifiez que le gicleur du ralenti n'est pas obstrué et qu'il n'y a pas une entrée d'air additionnelle provoquée par :

- l'usure de l'axe du papillon du carburateur (sur moteur 4 temps).
- un joint de carburateur détérioré ou mal serré.
- une bride de carburateur fendue ou desserrée.

Vérifiez également que l'écartement des électrodes de la bougie n'est pas trop grand (0,4 mm).

## IV. — MAUVAISES REPRISES :

Le moteur étant à vide, ne reprend pas franchement son régime quand vous le mettez en charge.

Cela peut provenir du fait que :

- le moteur est surchargé : réduisez la charge.
- la commande des gaz présente un point dur : vérifiez les câbles et assurez-vous que le papillon ouvre à fond sur le moteur 4 temps.

Sur le moteur 2 temps : vérifiez la course du boisseau.

- le gicleur est partiellement bouché : nettoyez-le.
- la bougie est défectueuse : remplacez-la.
- les contacts du rupteur sont oxydés ou trop écartés : les nettoyer et les ramener à l'écartement prévu : 0,4 mm.

## V. — LE MOTEUR CHAUFFE :

Assurez-vous que :

- le dispositif de refroidissement n'est pas encrassé : nettoyez-le.
- le pot d'échappement n'est pas bouché : démontez-le et nettoyez-le.
- le réglage du carburateur n'a pas été modifié.

Pour le moteur 4 temps : utilisez de l'huile de graissage de bonne qualité et maintenez le niveau correct.

Pour le moteur 2 temps : voyez si le cylindre n'est pas calaminé.

## VI. — REMONTÉES D'HUILE : (sur moteur 4 temps seulement).

Se manifestent par une fumée bleue à l'échappement, en particulier au ralenti et aux reprises.

Elles sont dues à l'usure du piston, segments ou cylindre.

Faites réviser le moteur par notre Agent.

## VII. — FUITE AU CARBURATEUR :

— La cuve est desserrée et doit être resserrée.

— le pointeau du carburateur est coincé : il suffit alors de frapper une ou deux fois sur la cuve avec la paume de la main.

— le pointeau est détérioré, le flotteur crevé, le niveau dans la cuve déréglé : dans ces cas, fermez le robinet et adressez-vous à un spécialiste.

## VIII. — CHUTE DE PUISSANCE DU MOTEUR :

Si la chute de puissance a lieu après une marche prolongée, vérifiez que :

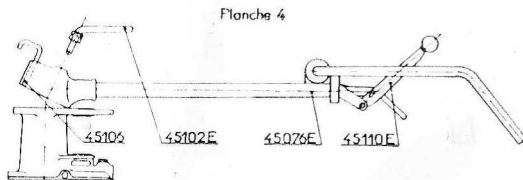
— le moteur tourne à la main sans dureté excessive (si après refroidissement le moteur reste dur, il est préférable d'avoir recours à un mécanicien spécialisé).

— l'arrivée d'essence a lieu normalement.

— la bougie est bien bloquée.

— aucun écrou n'est desserré (culasse).

## REMONTAGE DU MANCHERON



Si vous avez été amené à démonter le mancheron, il n'est pas nécessaire de faire appel au service de notre agent pour procéder au remontage. Vous pouvez l'assurer vous-même en procédant comme suit :

1°) A l'aide d'un gros tournevis, placez la rotule de commande vers l'arrière.

2°) Basculez la cloche vers l'avant sans la coincer.

3°) Assurez-vous que le ressort est bien emprisonné dans la boîte à rotule.

4°) Prenez le mancheron 45076 E en maintenant le levier de vitesses 45.110 E avec la main droite, la main gauche soulevant le verrou 45.106.

- 
- 
- 5°) Tirez le levier de vitesses 45.110 E à fond vers l'arrière.
  - 6°) Engagez la boîte à rotule sur la sphère de la rotule en maintenant le mancheron 45.076 E incliné sur l'arrière.
  - 7°) Redressez le mancheron jusqu'à ce qu'il soit dans sa position normale.
  - 8°) Maintenez les deux faces en contact de la main gauche.
  - 9°) De la main droite, introduisez un crochet par le trou supérieur.
  - 10°) Soulevez la cloche à fond, à l'aide du crochet.
  - 11°) Poussez le levier de vitesses à fond vers l'avant.
  - 12°) Prenez la vis à manette 45.102 E et engagez le filetage dans l'écrou de la cloche sans appuyer. Bloquez la vis à manette.
-

---

---

## TROISIÈME PARTIE

### LES OUTILS ADAPTABLES

---

Ces outils nombreux sont de trois catégories :

#### 1° LES OUTILS SE MONTANT SUR L'ATTELAGE UNIVERSEL

- Brabant.
- Charrue simple.
- Charrue à déport.
- Herse portée.
- Canadien.
- Houe extensible transformable pour binages, sarclages, buttages.
- Semoirs.
- Butteurs.
- Bineuse avant.
- Décavaillonneuse.

#### 2° LES OUTILS ACTIONNÉS PAR LES PRISES DE FORCE

- Fraises à ressorts de 38 à 46 cm.
- Sarclo-fraises de 21 à 62 cm.
- Barres de coupe de 1 m à 1 m 30.
- Tondeuse débroussailleuse de 52 cm de largeur de coupe, à axe vertical.
- Tondeuse à tambour horizontal 60 cm de coupe.
- Poulie motrice à 800 tr/mn.
- Poulie motrice à 3.500 tr/mn.
- Pompe.
- Génératrice 200 W.
- Outils mus par flexible tels que tailleuse de haies, scie à chaîne, houe rotative, meule, ponçeuse, etc.
- Pulvérisateur ou atomiseur.
- Râteau-faneur.
- Scie circulaire.

#### 3° LES OUTILS REMORQUÉS OU POUSSÉS

- Bulldozer, angledozer, chasse-neige.
- Remorque.
- Pulvérisateur.
- Rouleau.

---

---

## LABOUR



Fig. 24

Trois outils de labour peuvent être montés sur l'attelage du motoculteur

- le brabant 1/4 de tour pour labour aller et retour.
- la charrue simple pour labour en planche,
- la charrue à déport pour le chaussage et déchaussage des vignes et arbres fruitiers (peut être aussi utilisée pour le labour en planches).

Les parties travaillantes des charrues sont protégées par un vernis pelable qui peut être très facilement enlevé à la main. Débarrassez-les également des vernis, peintures ou graisses, à l'essence ou à l'alcool suivant le cas.

### I. — BRABANT 1/4 DE TOUR

Le brabant se fixe sur l'attelage universel du motoculteur monté sur roues 5.00-12 lestées à l'eau et munies de masses. Le contrepoids fixé à l'avant assure l'équilibrage.

#### Réglage du brabant

a) **Verrouillage position route** : L'épingle à ressort (2) doit être placée dans le trou inférieur du verrou (1) de façon à permettre à celui-ci de s'enclencher dans le cran central du secteur portant les clichets.

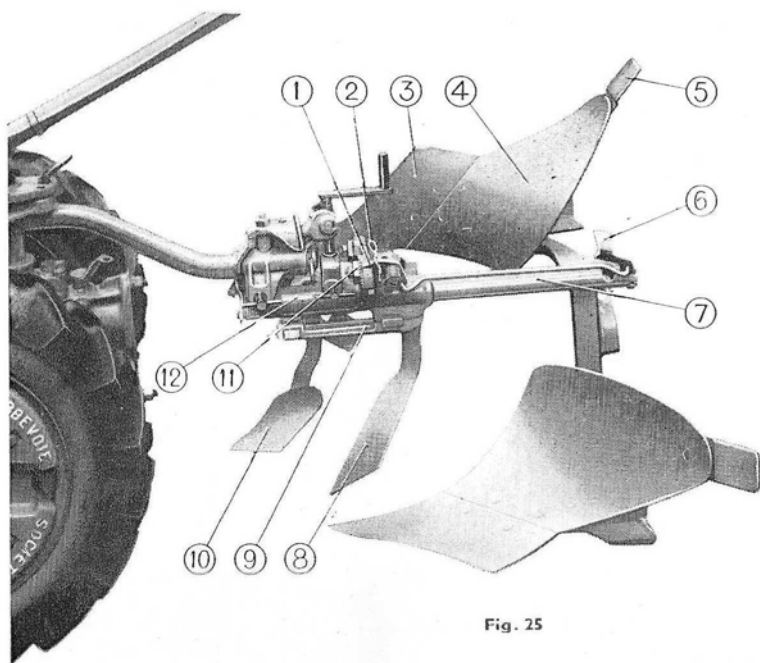


Fig. 25

- 1 Verrou.
- 2 Epingle.
- 3 Soc.
- 4 Versoir.
- 5 Allonge de versoir.
- 6 Pédale de déverrouillage.

- 7 Age.
- 8 Coutre.
- 9 Support de coutre et de rasette.
- 10 Rasette.
- 11 Clichet de réglage.
- 12 Pivot de brabant.

b) **Verrouillage position travail** : L'épingle à ressort doit être placée dans le trou supérieur du verrou de façon à empêcher celui-ci de s'enclencher dans le cran central du secteur portant les clichets.

c) **Bordayage** : Le principe à suivre pour assurer une direction bien rectiligne du motoculteur est analogue à celui que l'on applique aux brabants à traction animale.

En supposant que l'on verse à droite, la roue droite doit être placée dans la raie précédemment ouverte qui servira de guide à l'appareil. L'articulation de l'attelage doit être réglée en position limitée (voir page 17) ; ainsi le motoculteur peut se déplacer légèrement en travers de la raie, tandis que le brabant reste parallèle à celle-ci,

La roue qui se trouve dans la raie avance en s'appuyant toujours sur la muraille qui constitue ainsi un guide précis. Le tracé de la première raie a donc beaucoup d'importance pour la bonne exécution des raies suivantes. Il est indispensable de s'attacher à ce que ce tracé soit parfaitement rectiligne, en utilisant un cordeau de préférence.

d) **Profondeur de la raie** : La profondeur se règle très facilement à l'aide de la manivelle sur l'attelage universel (voir page 18).

e) **Largeur de raie** : Elle doit être en principe proportionnée à la profondeur ; il est utile parfois de la corriger soit pour éviter, si elle est trop faible, que la bande de terre mal retournée ne retombe au fond de la raie, soit pour soulager le moteur si elle est trop grande.

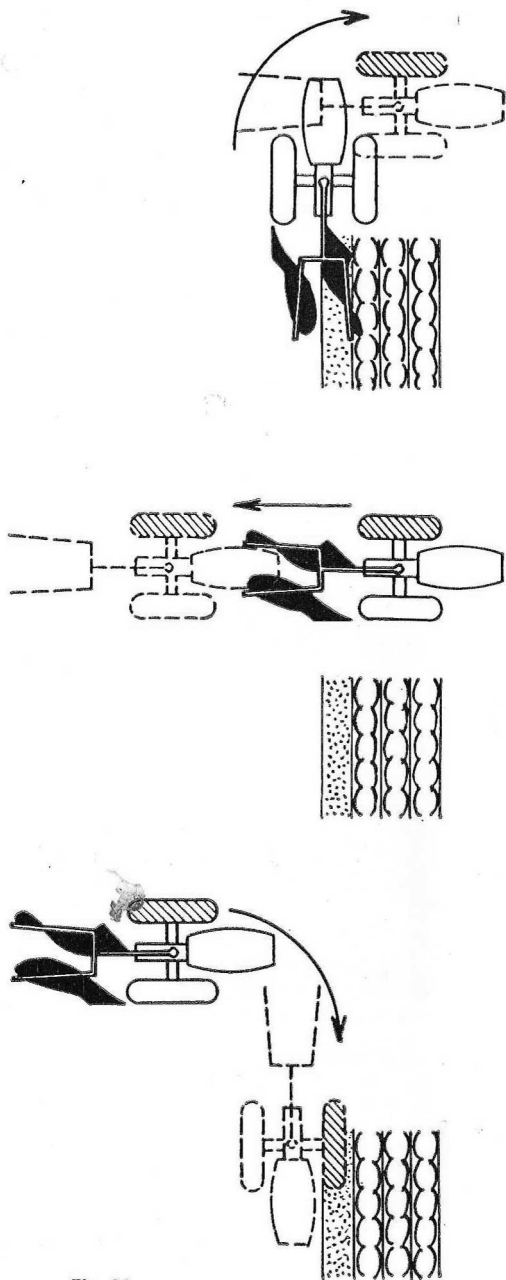


Fig. 26

Nous conseillons de prendre une largeur de raie supérieure à la largeur du soc afin d'éviter le glissement latéral de la bande de terre ; la partie non découpée par le soc constitue alors une charnière qui facilite le retournement.

L'aplomb du corps droit et du corps gauche étant réglé, la largeur de la raie ne peut être obtenue que par l'écartement des roues. Pour effectuer ce réglage, deux cas se présentent suivant que les roues de l'appareil sont montées sur flasques déportés ou sur moyeux coulissants.

Dans le premier cas, il est possible de faire varier la voie en utilisant les possibilités de déports successifs (voir page 8).

Dans le second cas, il suffit de manœuvrer avec l'aide du vilebrequin de roue la vis de réglage des moyeux.

Dès lors, on conçoit aisément l'intérêt d'équiper le motoculteur de moyeux coulissants.

**f) Réglage des coudres :** Les coudres droits doivent avoir la pointe déportée de 5 à 10 mm du plan des étançons vers la muraille et placée de 1 à 2 cm en avant et 3 à 4 cm au-dessus de la pointe du soc.

---

---

g) **Exécution des 1/2 tours avec le brabant** : Se rappeler que la roue gauche demeure toujours en prise lorsqu'on déclabote, les manœuvres en marche avant s'en trouvent facilitées vers la droite. Pour tourner à gauche, il est nécessaire d'exercer un léger effort sur le mancheron.

Plusieurs méthodes existent ,mais il est préférable d'adopter celle qui utilise la faculté de rotation à droite de l'appareil (fig. 26, page 40).

h) **Jumelage** : Le labour est dit jumelé, lorsque les deux bandes de terre retournées par les corps D et G ne sont pas égales. Il est indispensable pour éviter le jumelage, que les deux corps de charrue soient bien symétriques par rapport au pivot de retournement. Cette prescription est d'ailleurs commune à tous les brabants. La vérification peut être faite avec le brabant monté sur le motoculteur. Il suffit pour cela de placer l'appareil sur une surface bien plane et d'immobiliser l'attelage au milieu de sa course. Amener ensuite un soc en position de travail et régler la profondeur et l'aplomb pour que la charrue repose à la fois bien à plat sur le soc et sur son patin.

Il est possible de vérifier à l'aide d'une équerre, l'alignement longitudinal de la pointe du soc et du patin de muraille avec l'age. Faire pivoter ensuite le brabant et régler l'aplomb sans toucher à la profondeur.

On devra, dans ces conditions, constater que le brabant s'applique bien à plat sur le sol et vérifier à nouveau l'alignement longitudinal.

Lorsque vous procéderez à un réglage de l'aplomb en travail, il suffira de décaler les clichets du même nombre de crans, par rapport à la position ayant servi à la vérification.

Si le jumelage se produit malgré un réglage correct des deux corps, au point de vue :

- bordayage
- aplomb
- largeur de raie
- profondeur

il peut être nécessaire d'agir sur les tiges de versoir.

Il faut alors les régler prudemment pour éviter la rupture des versoirs qui sont traités.

## LABOUR EN COTEAU A FORTE PENTE

Le travail en côte ne présente pas de difficultés sérieuses pour un conducteur entraîné au maniement de son STAUB. Nous conseillons par contre, aux débutants, de se familiariser d'abord à la conduite normale du motoculteur et de lire attentivement les recommandations données page 25 sur l'utilisation du motoculteur en terrain accidenté.

Les conseils ci-dessous seront cependant utiles à tous.

### 1° Travail au brabant en montant et en descendant. (terrain en pente jusqu'à 15 %).

a) **en montant** : le couple de renversement ajouté au supplément de poids sur l'outil dû à la pente nécessite le déterrage de l'outil, les largeurs de raies étant identiques en montant et en descendant.

b) **en descendant** : la pente soulageant la pression de l'outil sur le sol, pour réaliser la même profondeur qu'en montant, il est nécessaire de terrer d'une valeur suffisante (variable suivant les terrains et la pente) de façon à éviter le jumelage.

---

---

Les roues pneumatiques convenablement gonflées (600 à 800 g) doivent donner satisfaction dans la majorité des cas. Dans les cas difficiles, consulter notre Agent ou nos Services Techniques.

## 2° Travail à flanc de coteau en travers de la pente jusqu'à 30 %.

Il est conseillé de verser toujours la terre vers le haut. Resserrer les roues à fond.

Régler l'aplomb au moyen des clichets de façon que les étançons se trouvent dans une position intermédiaire entre la perpendiculaire au terrain et la verticale. L'enfoncement d'une roue du motoculteur dans la raie assure à peu près l'horizontalité des arbres de roues.

## II. — CHARRUE SIMPLE

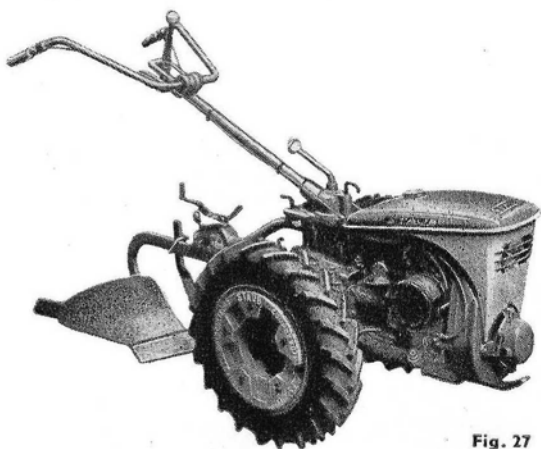


Fig. 27

Se monte en lieu et place du brabant sur le motoculteur équipé de roues de 5.00-12 lestées à l'eau, de masses et d'un contrepoids.

La première raie est ouverte avec soin, la profondeur réglée par la manivelle de profondeur, la conduite de l'appareil est identique à celle du motoculteur équipé d'un brabant. Pour le retournement correct de la bande de terre, régler l'aplomb de la charrue après avoir ouvert les deux premières raies à l'aide du réglage prévu sur la bride de l'attelage, de façon que l'étauçon soit perpendiculaire au terrain labouré.

## III. — CHARRUE A DÉPORT

Le motoculteur doit être équipé de roues 5.00-12 lestées à l'eau, de masses et d'un contrepoids. Le corps de charrue verrouillé dans une position parallèle à l'age, on peut utiliser cet outil comme la charrue simple.



Fig. 28

**Déchaussage** (fig. 29) : Pour déchausser les vignes ou les arbres fruitiers, il faut utiliser le dispositif de déport de la charrue de façon que le soc travaille à l'extérieur de l'axe de la roue gauche du motoculteur.

Pour se faire, il est nécessaire de retourner et rapprocher la roue gauche vers l'axe du motoculteur, la roue droite étant écartée à fond, de déboucher l'articulation de direction de façon à pouvoir déporter le timon d'attelage.

**Chaussage** (fig. 30) : Pour chausser, il est nécessaire de retourner et de rapprocher la roue droite vers l'axe du motoculteur et d'écartier la roue gauche, le corps de charrue étant bloqué dans la position parallèle à l'age, c'est-à-dire utilisé comme en charrue simple.

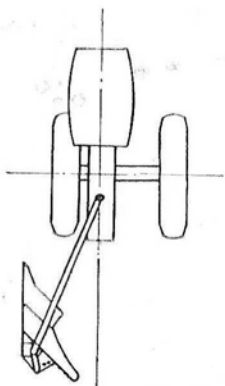


Fig. 29

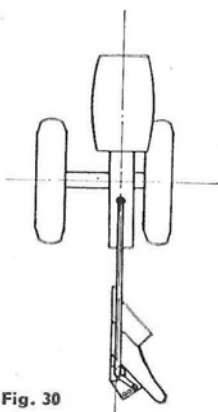


Fig. 30

---

---

## Entretien des corps de charrues

Après le travail, graisser soigneusement socs et versoirs ou les enduire d'huile de vidange, afin de les préserver de la rouille qui, par la suite, s'opposerait au glissement correct de la terre.

## PRÉPARATION DU SOL

La préparation du sol en vue des semis, après le labour, comporte en général les façons suivantes :

- émiettement des mottes à l'aide du canadien.
- hersage.
- roulage.

### CANADIEN

5 dents à ressort ou 5 dents rigides se montent sur le bâti de la houe extensible transformable (voir page 45).

### HERSE

La herse portée du PPX se fixe sur l'attelage universel. Elle comporte 3 rangées de dents amovibles (14 dents en tout), disposées en quinconce à raison de 2 ou 3 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. Le hersage se pratique avec le motoculteur équipé de ses roues 5.00-12, le dispositif d'aplomb de l'attelage étant réglé de façon à limiter les oscillations du porte-outils (voir page 19).

### ROULEAU

Le motoculteur peut remorquer un rouleau de 250 kg. Pour l'attelage voir page 20 (attelage des véhicules remorqués).

### SEMOIRS

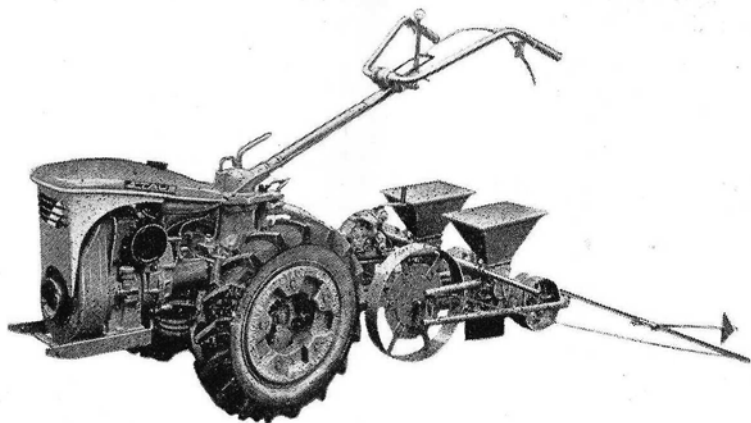


Fig. 31

Le PPX peut être équipé d'éléments semeurs permettant de semer à un écartement minimum de 21 cm. Le bâti porte-semoirs peut recevoir jusqu'à 4 éléments. Il se fixe sur l'attelage au moyen de 2 broches, l'aplomb étant réglé en position oscillation limitée du porte-outils.

Le bâti est porté par 2 roulettes réglables en hauteur, les semoirs montés libres sur le bâti de façon que chaque élément semeur puisse suivre indépendamment les dénivellations du terrain, la profondeur restant constante. L'articulation de chaque élément se fixe sous la barre de coulissement à l'aide de deux brides.

### BUTTEURS

Des butteurs spéciaux pour travail de rangs étroits avec le motoculteur PPX, équipé en voie étroite de 17 cm, en roues fer de 380×40, peuvent être utilisés directement montés sur l'attelage universel. Ces butteurs sont équipés d'un talon et la profondeur de travail se règle par la vis de profondeur du porte-outil, l'aplomb étant bloqué (voir page 19).

### HOUE EXTENSIBLE TRANSFORMABLE

Des outils sarclours, bineurs, dents à ressort ou butteurs peuvent se monter sur le bâti de la houe.

La houe extensible transformable se monte sur l'attelage dont le réglage de profondeur permet d'ajuster le terrage des outils. La profondeur de travail se règle au moyen de 1 ou 2 roulettes, suivant les cas, fixées sur le bâti.

Le motoculteur peut être équipé de roues 5.00-12 ou métalliques de 380×80 ou 600×70 suivant le travail demandé.

Pour de plus amples renseignements, demandez notre notice technique spéciale.

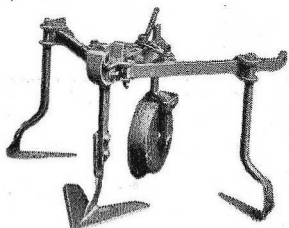


Fig. 32

**Sarclage :** cœurs et rasettes.

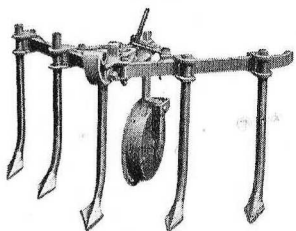


Fig. 33

**Binage :** 5 pics fouilleurs

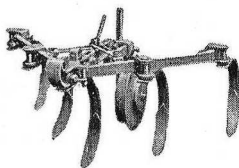


Fig. 34

**Ameublissement :** Canadien à 5 dents flexibles.



Fig. 35

**Buttage :** butteurs fixes de largeurs 190 et 300 mm, ou réglables jusqu'à 450 mm.

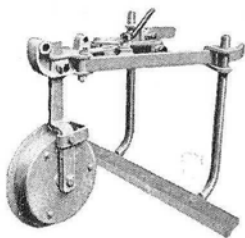


Fig. 36

**Paroir :** lame de 600 mm pour l'élimination de l'herbe dans les allées.

## FRAISAGE



Fig. 37

## Fraise :

Le processus usuel de préparation de la terre comprend : le retournement à la charrue, le brassage, l'aération et la division du sol à l'aide d'extirpateur, cultivateur, scarificateur... puis l'aplanissement à la herse et au rouleau. Ce procédé est long et imparfait.

L'opération qui consiste à « fraiser » la terre permet une préparation infiniment plus rapide et plus efficace.

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

Pour les sarclages et les binages superficiels des cultures en lignes, le fraissage présente les mêmes avantages de rapidité et de perfection.

Par contre, si la fraise peut être employée pour les labours d'automne dans les régions chaudes du midi, il est préférable de ne pas l'utiliser pour cette fonction, sous les climats plus humides ; la terre finement émiettée en automne et fortement imbibée de pluie et de neige est en effet trop longue à sécher au printemps.

Sous ces climats les labours d'automne doivent être de préférence, effectués à la charrue.

## Description de l'outil

Le mécanisme, constitué par un carter enfermant un couple conique monté sur roulements à billes, peut recevoir deux genres d'outils rotatifs :

- des crochets montés sur ressorts
- des outils rigides.

Lorsque le mécanisme est équipé de crochets montés sur ressorts, l'ensemble constitué est désigné sous le nom de fraise.

Lorsque le mécanisme est équipé d'outils rigides, l'ensemble constitué est désigné sous le nom de sarclo-fraise.

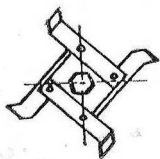


Fig. 38 - Outils rigides sarcleurs

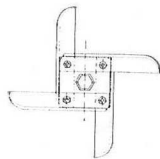


Fig. 39 - Outils rigides bineurs

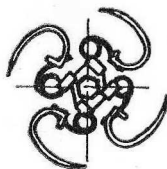


Fig. 40 - Crochets montés sur ressorts

- 
- 
- La fraise doit être exclusivement réservée aux cultures maraîchères intensives en terres légères.
  - La sarclo-fraise est recommandée pour le fraissage en plein champ.
    - Les outils bineurs permettent un travail profond.
    - Les outils sarclours doivent être de préférence réservés comme leur nom l'indique au sarclage.

### **Montage de l'outil sur le motoculteur**

La fixation de l'outil sur le motoculteur se fait au moyen des 2 goujons situés à l'arrière du carter réducteur.

Après avoir enlevé la tôle de protection, essuyez le centrage et la face du carter de l'outil.

Présentez l'outil incliné sur la gauche à 45° par rapport à la verticale, engagez le centrage dans son logement, poussez l'outil jusqu'à ce que les faces des deux carters soient en contact.

Tournez l'outil de gauche à droite jusqu'à ce que les goujons soient bien au fond des boutonnières.

Bloquez énergiquement les écrous en vérifiant que leur embase cylindrique se trouve bien emprisonnée dans les lamages prévus à cet effet.

Après 1/2 heure de travail, vérifiez le blocage des écrous.

La mise en mouvement et l'arrêt du mécanisme s'effectuent directement sur le réducteur à l'aide d'une tringle reliant le levier de commande de la prise de force.

Passer cette tringle dans la rondelle située sur le toit de fraise, puis engagez l'extrémité coudée dans le trou du levier, immobilisez-la en passant l'épingle dans le trou prévu à cet effet.

Le toit se monte aisément sur le mécanisme à l'aide d'une broche arrêtée par une épingle.

Le réglage de la profondeur s'obtient par un patin verrouillé par une broche dans la position choisie.

Le toit doit être réglé de façon qu'il soit sensiblement au-dessus et parallèle au sol. Il faut régler le toit en fonction de la profondeur de travail. Pour ce réglage utiliser la broche passée au travers de la poignée du toit et la crémaillère de réglage.

### **Entretien du mécanisme**

Le mécanisme est livré graissé, prêt à fonctionner, il est néanmoins prudent de vérifier le niveau d'huile en dévissant le bouchon situé à l'arrière sur le couvercle, l'appareil étant sensiblement horizontal.

— Capacité d'huile : 0,40 litre

— Qualité d'huile : SAE 140.

— La première vidange doit être faite après 100 heures de fonctionnement. Les suivantes toutes les 500 heures et au minimum une fois par an.

### **Pour effectuer la vidange**

— Profitez que le mécanisme est encore chaud, démontez le couvercle arrière en prenant soin de ne pas abîmer le joint papier.

— Inclinez le carter vers l'arrière.

— Laissez l'huile s'égoutter jusqu'à écoulement complet.

### **Pour effectuer le remplissage**

— Inclinez le carter sur l'avant.

- Versez dans le mécanisme 0,400 litre d'huile SAE 140.
- Disposez avec soin le joint papier.
- Remontez le couvercle.

Graissez périodiquement à l'aide d'un pinceau la broche servant à la fixation du toit.

## LA FRAISE

Trois largeurs de travail sont prévues : 30 cm - 38 cm et 46 cm.

## LA SARCLO FRAISE

Par simple adjonction d'éléments rotatifs, la sarclo-fraise peut travailler sept largeurs :

21 cm - 30 cm - 38 cm - 46 cm - 54 cm - 62 cm - 110 cm (fig. 41).

La sarclo-fraise de 110 cm doit être réservée aux travaux superficiels.

Pour réaliser chaque largeur il faut :

Largeur 21 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en C + 1 vis de serrage n° 45 283 E + 1 toit n° 45 300 E.

Largeur 30 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en Z + 1 vis de serrage n° 45 283 E + 1 toit n° 45 310 E.

Largeur 38 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en C + 1 jeu d'axes d'entraînement n° 45 287 E + 1 jeu de moyeux n° 45 286 E + 1 toit n° 45 315 E + 1 vis de serrage n° 45 284 E.

Largeur 46 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en Z + 1 jeu d'axes d'entraînement n° 45 287 E + 1 jeu de moyeux n° 45 286 E + 1 toit n° 45 320 E + 1 vis de serrage n° 45 284 E.

Largeur 54 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en C + 2 jeux d'axes d'entraînement n° 45 287 E + 2 jeux de moyeux n° 45 286 E + 1 toit n° 45 325 E + 1 vis de serrage n° 45 285 E.

Largeur 62 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en Z + 2 jeux d'axes d'entraînement n° 45 287 E + 2 jeux de moyeux n° 45 286 E + 1 toit n° 45 330 E + 1 vis de serrage n° 45 285 E.

Largeur 110 cm : 1 jeu de moyeux n° 45 280 E en Z + 5 jeux d'axes d'entraînement n° 45 287 E et 5 jeux de moyeux n° 45 286 E + 1 toit n° 45 314 E + 1 vis n° 45 319 E.

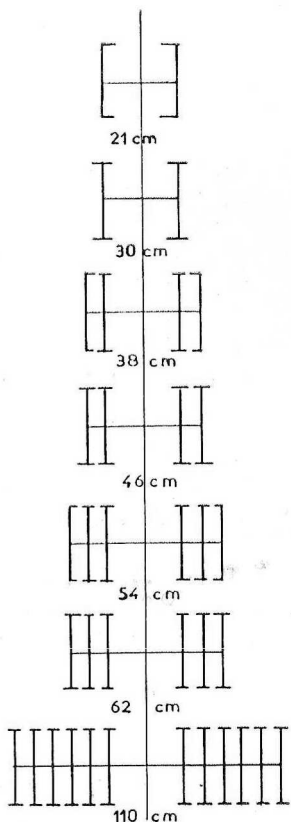


Fig. 41

Prendre soin au montage de caler le premier plateau, droit et le premier plateau gauche à 45° l'un par rapport à l'autre, puis de décaler les suivants de 60° vers l'arrière.

---

---

### **Cas particuliers de fraisage en plantations fruitières, basses branches.**

Les mancherons sont déportés, perpendiculaires à l'axe du motoculteur, soit à droite, soit à gauche suivant les cas. Ainsi l'appareil peut approcher au maximum des arbres et les branches ne gênent plus le conducteur qui marche à côté du motoculteur (fig. 42).



**Fig. 42**

A ce moment, les vitesses sont sélectionnées en agissant latéralement sur le levier unique, le clabotage ou déclabotage de la roue obtenu en poussant ou en tirant sur le levier.

### **Conseils utiles**

Clabotez toujours les roues et passer sur la vitesse choisie avant d'embrayer la fraise. Réduire toujours les gaz avant d'embrayer ou de débrayer la fraise.

Ne tournez jamais en laissant la fraise engagée dans le sol et sans la débrayer. Ne touchez pas à la fraise même avec le pied lorsqu'elle tourne.

---

---

**Terrain accidenté :** Tel que le gros labour à la charrue : il est recommandé d'aplanir le terrain au rouleau ou à la herse avant de passer la fraise.

**Terrain en forte pente :** Il est recommandé de fraiser de haut en bas et de bas en haut et non latéralement. Vous avez avantage à descendre en fraisant une bande, puis remonter en laissant un espace de 25 à 30 cm non fraisé entre les 2 passages et enfin redescendre sur cette bande en maintenant la fraise à cheval sur les précédentes.

**Enfouissement du fumier :** Passez une première fois pour rompre et défaire la paille. Puis, passez une deuxième fois pour enterrer et mélanger le fumier à la terre. Utilisez les outils sarclours pour couper le fumier, les herbes et éviter le bourrage.

**Destruction des mauvaises herbes :** Passez une première fois à faible profondeur, la fraise étant équipée d'outils sarclours. L'herbe se trouve arrachée et les graines enfouies. Après 3 ou 4 semaines, toutes les graines des mauvaises herbes ayant germé, passez une deuxième fois à grande profondeur.

**Roues employées :** Les roues de 5.00-12 sont utilisées pour les fraisages légers, ou pour fraiser derrière un labour. Ces roues doivent être montées en voie minimum.

Pour des travaux spéciaux en terrain très dur, utilisez les roues de 4.00-8 ou les roues fer de 380×80. Ces roues de 380×80 sont nécessaires pour fraiser à 20, 30 et 38 cm de largeur.

## BARRE DE COUPE



Fig. 43

## DESCRIPTION

La barre de coupe se compose d'un mécanisme de transmission baignant dans l'huile sous carter étanche, d'une barre et de deux lames.

Les barres danoise et intermédiaire sont équipées de sabots, patins et planches à andains.

Les barres universelles ne comportent pas ces accessoires.

Toutefois, sur demande, il peut être livré pour ces modèles de barres, des patins permettant de régler la hauteur de coupe.

Les barres peuvent être à la demande fixe ou oscillante.

Le montage de 3 types de barres est prévu.

Nous conseillons :

- la barre intermédiaire pour les prairies artificielles.
- la barre danoise pour les herbes rares ou courtes, le gazon.
- la barre universelle pour les herbes ligneuses, les sous-bois, les fourrages versés et entremêlés. (Cette barre ne comportant pas de sabots ne forme pas d'andains. Il est donc possible dans le cas de fauchage difficile de repasser sans risque de bourrage dans l'herbe fauchée lors du passage précédent).

### Montage du mécanisme sur le motoculteur et montage de la barre de coupe sur le mécanisme

1° La fixation de la barre de coupe sur le motoculteur équipé de roues 5.00-12 se faisant par les deux goujons situés à l'arrière du carter, nécessite en premier lieu de retourner le mancheron comme indiqué page 15.

2° **Important :** Les positions de vitesses et de clabotage se trouvant inversées lorsque le mancheron est retourné, il est donc nécessaire d'enlever la grille en desserrant la vis de blocage, de retourner cette grille et de la monter en utilisant la face portant l'indication « mancheron retourné ».

3° Placez ensuite une cale de 16 cm sous le carter moteur puis, comme pour la fraise, après avoir enlevé la tôle de protection, essayez le centrage et la face du carter de mécanisme, présentez-le incliné sur la gauche de 45° par rapport à la verticale, engagez le centrage dans son logement.

Poussez le mécanisme jusqu'au contact des faces puis faites tourner de gauche à droite, jusqu'à enclenchement des goujons à fond dans les boutonnières.

Bloquez énergiquement les écrous en vérifiant que leur embase cylin-



Fig. 44

drique se trouve bien emprisonnée dans les lamages du carter prévus à cet effet.

4° Pour monter la barre sur le mécanisme, procédez comme suit :

a) **Barre fixe** : Placez le bras d'entraînement dans l'axe ainsi que la lame de façon que l'entraîneur se présente bien en face du doigt de commande lorsque les goujons sont engagés dans les lumières du support. Poussez la barre, puis bloquez les deux écrous à l'aide du vilebrequin de roue ou de la clé à œil en vérifiant que leur embase cylindrique se trouve bien emprisonnée dans les lamages du support prévus à cet effet.

**Important** : Après une 1/2 heure de travail, vérifiez de nouveau le blocage des 4 écrous de fixation du mécanisme et de la barre.

b) **Barre oscillante** : Placez le bras d'entraînement dans l'axe ainsi que la lame de façon que l'entraîneur se présente bien en face du doigt de commande, lorsque le pivot, une fois graissé, est engagé dans son logement.

Amenez la barre jusqu'au contact des butées, à l'aide d'une broche de diamètre 10, passée au travers de l'embout à baïonnette, verrouillez celui-ci sur la queue de barre, réglez les vis de butées à l'aide d'un tournevis, de façon à pousser la barre au maximum vers l'avant, en vérifiant toutefois que la manœuvre de verrouillage de l'embout s'effectue de manière satisfaisante, bloquez les contre-écrous.

5° La mise en mouvement et l'arrêt du mécanisme s'effectuent directement sur le réducteur à l'aide d'une tringle reliant le levier de commande de la prise de force prévu sur le carter. Passez la tringle dans la patte située sur le côté gauche du support de réservoir, puis engagez l'extrémité coudée dans le trou du levier ; immobilisez-la en plaçant l'épingle dans le trou prévu à cet effet. Avant chaque mise en route, il est prudent de vérifier le serrage de tous les écrous apparents du mécanisme, y compris ceux se trouvant sous le carter.

## MONTAGE DU TABLIER DÉFLECTEUR

Lorsque l'on désire faucher des herbes hautes dépassant 60 cm, il est recommandé pour éviter le bourrage et l'enroulement du foin autour des moyeux de :

- 1° Choisir une barre de longueur 1,30 m du type approprié au fourrage.
- 2° Monter à l'avant le tablier déflecteur.

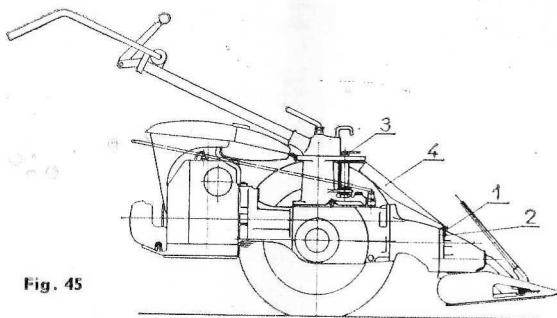


Fig. 45

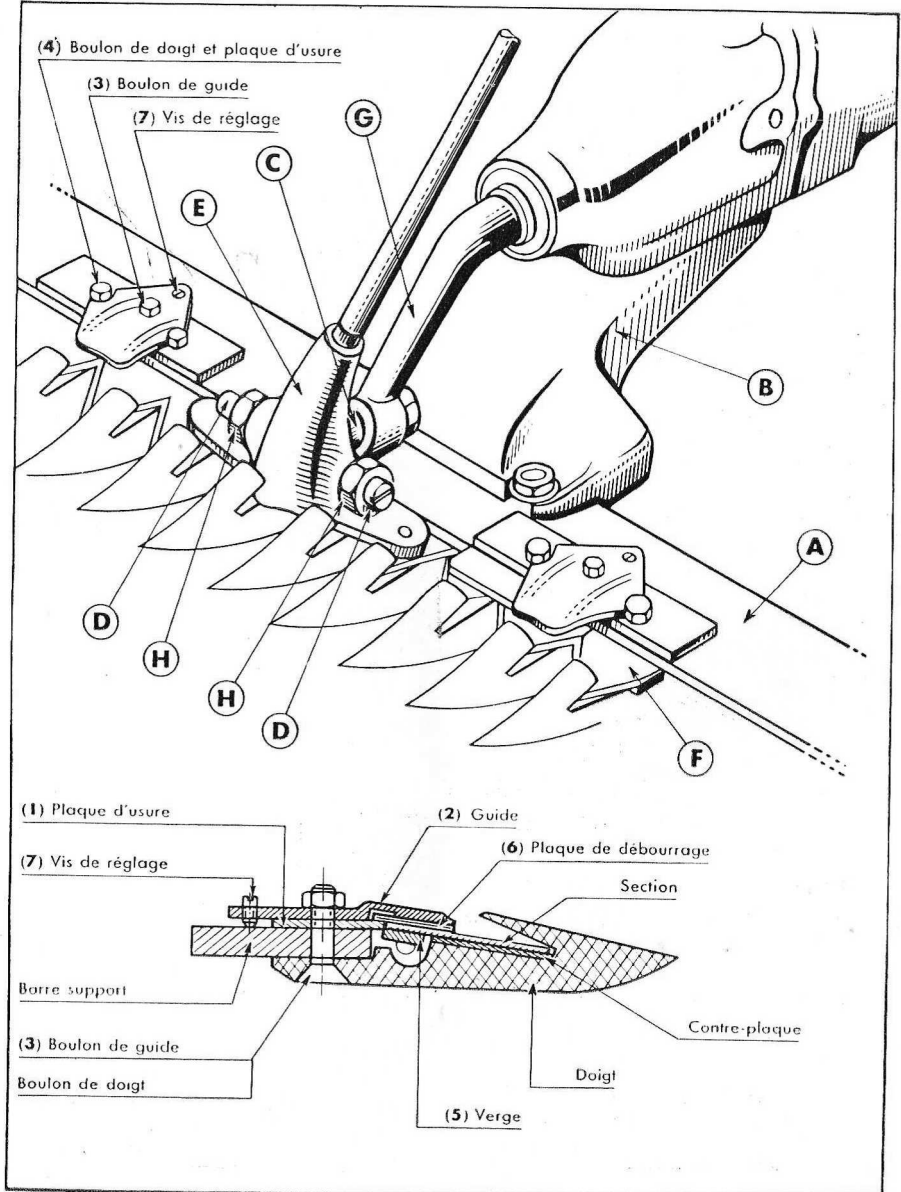
- a) Resserrer les roues au maximum.
- b) Monter et fixer le support (1) sur les 2 vis supérieures (2).
- c) Oter la broche d'attelage (3) et monter le capot (4) en prenant soin de faire coïncider les pieds du support (1) avec les trous pratiqués dans le tablier (4).
- d) Remettre la broche d'attelage (3).

## RÉGLAGE DE LA BARRE DE COUPE

Le réglage de la barre de coupe est primordial.

Toutes les difficultés que l'utilisateur pourrait rencontrer lors de l'opération de fauchage ont pour origine, en dehors d'ennuis mécaniques, un mauvais réglage de la barre. Il faut donc lire avec soin les quelques lignes ci-dessous et se conformer aux conseils donnés.

Tout d'abord la lame doit être maintenue en bon état. Les sections ne doivent pas être ébréchées ou cassées. Elles doivent être convenablement affûtées.



---

---

## RÉGLAGE DE L'ENTRAÎNEUR

Le réglage de l'entraîneur est une opération importante puisque c'est de son déplacement que dépend la position des sections par rapport aux doigts.

Ce réglage a pour objet le partage de la course du mécanisme de façon que la distance parcourue par la lame soit égale à droite et à gauche (fig. 46).

Pour procéder au réglage il convient de :

- 1°) Monter une barre de coupe (A) sur le mécanisme (B) en prenant soin de placer le doigt d'entraînement (C) contre les 2 butées (D) de l'entraîneur (E).
- 2°) Amener le bras d'entraînement (G) vers la gauche jusqu'au point mort de la course c'est-à-dire jusqu'à l'extrémité de la course maximum.
- 3°) Vérifier que la distance parcourue du bras d'entraînement dans la position centrale au bras d'entraînement dans la position « point mort gauche » est égale à la distance du bras d'entraînement dans la position centrale à la position du bras d'entraînement dans la position « point mort droit » (fig. 46).
- 4°) Si la distance parcourue par le bras d'entraînement n'est pas égale à droite et à gauche, il suffit pour la corriger de dévisser l'une des butées (D) et de visser l'autre de la même valeur. Les butées étant réglées, il convient de bloquer les écrous (H).  
Le réglage des butées (D) permet aussi de rattraper l'usure du doigt d'entraînement (C).  
Le doigt d'entraînement (C) doit coulisser librement entre les vis de butées (D) avec un jeu maximum de 2/10°.

Le réglage de la course de la lame est fait une fois pour toutes pour une lame déterminée. Il n'y a lieu de le refaire qu'au moment où l'on change de lame.

## RÉGLAGE DE LA LAME

Les barres sont livrées avec une lame montée.

La lame montée dans la barre est réglée mais les éléments qui la composent, c'est-à-dire les sections et la verge, sont protégés par une couche de vernis anti-rouille.

Lors de la première mise en route, il convient de :

- a) Graisser la lame et les guides.
- b) Faucher pendant une demi-heure environ et procéder à un nouveau réglage de la lame.  
En effet, le vernis se trouve alors éliminé et les pièces en frottement rodées au moins en partie.

Pour obtenir une bonne coupe, il faut que, non seulement la lame soit bien affûtée et que l'entraîneur soit bien réglé, mais aussi que les sections reposent sur les doigts (ou sur les sections : cas de la barre universelle) sans aucun jeu dans le sens de la hauteur.

Le réglage de la lame s'effectue comme suit :

- 1°) Régler les plaques d'usure (1) pour se faire desserrer les boulons de guides de lame (3) et des plaques d'usure (4). Pousser vers l'avant les plaques d'usure (1) jusqu'à ce qu'elles soient en contact doux avec la verge de la lame (5).

Resserrer les boulons qui maintiennent les plaques d'usure en s'assurant après blocage que la lame coulisse bien sans effort excessif.

- 2°) Régler la pression d'application des guides de lame en vissant ou dévissant suivant le cas la vis de réglage (7) située à l'arrière du guide de lame (2).

Le but à atteindre est d'éviter grâce à une pression des guides de lame sur les plaques de débouillage (6) que la lame ne baille.

Cette opération faite, bloquer le boulon de chaque guide de lame en s'assurant que la lame coulisse toujours sans effort excessif.

## CONDUITE DU MOTOCULTEUR ÉQUIPÉ EN FAUCHAGE

Déporter le mancheron pour éviter de marcher sur l'herbe fauchée.

Sélectionner la 2<sup>e</sup> vitesse marche avant mancherons retournés (ne pas oublier de retourner la grille des vitesses).

Deux méthodes de travail peuvent être pratiquées :

- 1) Tourner autour de la pièce en conservant toujours la partie à faucher à gauche. Les changements de direction aux coins de la pièce seront effectués en décrivant une boucle vers la droite, la lame légèrement relevée, de façon à reprendre la bande suivante (fig. 47).

- 2) Tourner d'une façon continue autour de la pièce, après avoir arrondi les coins aux deux premiers passages (fig. 48).

Dans ce cas, le sens de rotation doit être de préférence sur la droite.

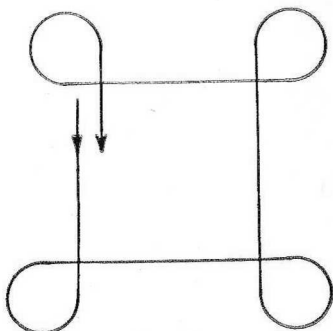


Fig. 47

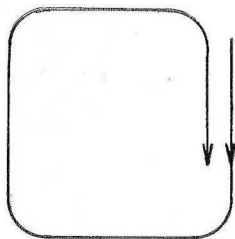


Fig. 48

---

---

## ENTRETIEN DE LA BARRE DE COUPE

### a) Contreplaques de doigts :

Elles ne peuvent être affûtées. Il convient de les changer dès que leurs bords sont arrondis.

### b) Doigts :

Tenir la pointe des doigts bien effilée, la redresser si nécessaire.

### c) Sections :

Maintenir les sections bien affûtées.

Les changer dès que leur sommet forme une pointe ou lorsqu'elles sont très ébréchées.

Pour le choix de l'affûteuse, questionnez nos services

### d) Graissage :

Graisser la lame avant et après chaque usage, après l'avoir soigneusement débarrassée des débris de terre et d'herbe qui pourraient y adhérer

## ENTRETIEN DU MÉCANISME

Le mécanisme est livré complètement graissé.

Capacité : 0,375 litre.

Qualité SAE 140.

La première vidange doit être faite au bout de 100 heures, les suivantes toutes les 500 heures ou une fois par an.

Le bouchon de remplissage sert aussi à la vidange. Il se trouve sur la partie supérieure du carter et peint en rouge. Pour vidanger, dévissez le bouchon et retournez le mécanisme jusqu'à écoulement complet de l'huile. Remettre le mécanisme d'aplomb. Mettre de l'huile et revissez le bouchon.

Vérifiez le niveau d'huile, barre de coupe montée sur le motoculteur avant chaque mise en route, le bouchon de niveau est situé à gauche du carter et peint en rouge.

---

---

# RATEAU FANEUR

## DESCRIPTION

Ce râteau est une machine universelle de fenaison.

Il sert en effet à tourner, épandre et mettre le fourrage en andains.

Son mécanisme très simple est garant de son bon fonctionnement et de sa robustesse.

Des griffes montées sur chaînes sont actionnées par la prise de force de l'arbre secondaire du motoculteur.

Deux roues réglables en hauteur sont reliées à un gouvernail qui tenu par le conducteur permet à celui-ci de diriger avec précision l'ensemble constitué par le râteau et le motoculteur quelle que soit la dénivellation du terrain.

## MONTAGE DU RATEAU SUR LE MOTOCULTEUR

1°) Equiper le PPX de roues 5,00-12 montées de préférence sur des moyeux réglables.

2°) Disposer le mancheron et la plaque indicatrice des vitesses en position « mancheron retourné ».

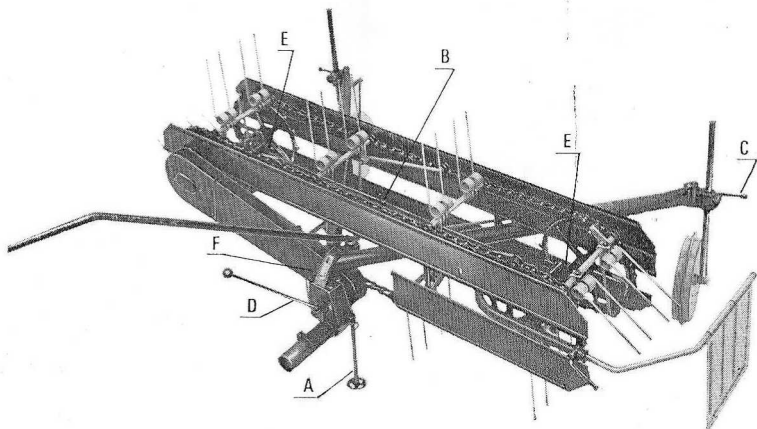
3°) Débrayer la prise de force.

4°) Dévisser totalement les deux écrous situés à l'arrière du réducteur.

5°) Régler la béquille (A) du râteau faneur de façon que la prise de force de ce dernier soit à la hauteur de la prise de force du motoculteur.

6°) Emboîter le centrage de la prise de force du râteau faneur dans le réducteur du motoculteur.

7°) Visser les deux écrous et les bloquer énergiquement.



---

---

## UTILISATION

### a) Transport sur route

- 1°) Abaisser les roues du râteau faneur au moyen du levier excentrique (C) de façon que les griffes ne portent pas sur le sol.
- 2°) Déclaboter la prise de force du motoculteur.

### b) Fonctionnement sur terrain plat

- 1°) Régler la hauteur des roues du râteau faneur au moyen de l'excentrique (C) de façon que les griffes portent bien sur le sol.
- 2°) Claboter la prise de force du motoculteur.
- 3°) Accélérer le moteur au moyen de la manette des gaz.
- 4°) Claboter la roue du motoculteur.
- 5°) Travailler de préférence en ligne droite.

Noter qu'il n'est pas indispensable de tourner en bout de champ, le râteau fonctionne aussi bien en marche avant qu'en marche arrière.

Si des manœuvres s'avèrent nécessaires, déclaboter la roue du motoculteur et utiliser pour diriger l'ensemble le gouvernail du râteau, les roues du râteau sont alors directrices.

### c) Fonctionnement sur terrain accidenté

- 1°) Régler la voie du motoculteur en l'élargissant de façon à éviter le rippage des roues dans les fortes pentes.
- 2°) Travailler de façon que le mouvement des griffes se fasse de l'amont vers l'aval et perpendiculairement à la pente.

## RÉGLAGE DU RATEAU

Avant la première mise en route, il est indispensable de vérifier le serrage de tous les boulons et écrous apparents.

Après la première demi-heure de travail, procéder à un resserrage énergique.

Contrôler que les chaînes et courroies trapézoïdales sont tendues comme il faut. Les chaînes doivent avoir une flèche de 20 à 30 mm maximum.

S'il était besoin de tendre la courroie, déplacer le coussinet gauche de la roue à chaîne au moyen de l'écrou de réglage (E). Veiller à effectuer ce réglage les chaînes étant détendues.

Pour tendre les chaînes, déplacer le coussinet droit de la roue à chaîne.

---

---

## 1) Pour épandre et tourner le fourrage :

- a) Oter la tôle à andains.
- b) Incliner le râteau faneur par rapport à l'axe longitudinal du motoculteur en relevant la roue support droite du râteau au moyen de l'excentrique (C). L'inclinaison à donner au râteau est fonction de la densité et de la nature du fourrage.

## 2) Pour mettre en andains :

- a) Régler les griffes du râteau de façon qu'elles soient parallèles au sol.
- b) Régler la hauteur des roues du râteau de façon que les griffes viennent en appui sur le sol pour permettre un râtelage complet.
- c) Monter la tôle à andains pour éviter que le fourrage ne soit projeté trop loin.

## ENTRETIEN

L'appareil est livré graissé.

Toutefois, avant la première mise en route, il est recommandé de remplir les graisseurs des paliers supports de roues du râteau.

Il est aussi recommandé de huiler les chaînes et les pièces en mouvement dépourvues de graisseurs.

Les engrenages se trouvent enfermés dans un carter étanche.

Capacité du carter : 0,2 litre.

Qualité d'huile : SAE 140.

La première vidange du carter doit être faite au bout de 100 heures, les suivantes toutes les 150 heures ou une fois par an.

La vidange s'effectue par la vis de fixation inférieure du couvercle de carter et le remplissage par le boulon (F).

### Nota :

Les paliers des roues à chaînes sont pourvus au montage d'une graisse permanente mais il est recommandé de les nettoyer tous les 3 ans environ et de les remplir d'une graisse à roulements de très bonne qualité.

---

---

## TONDEUSE A GAZON A AXE VERTICAL

La tondeuse à gazon se fixe comme la barre de coupe sur les deux goujons situés à l'arrière du motoculteur équipé de roues de 4.00-8 à profil lisse.

Elle est constituée d'une transmission avec renvoi à pignons d'angles montés sur roulements à billes baignant dans l'huile et sous carter étanche, d'une lame, tournant à 2.500 tr/mn, d'un diamètre de 60 cm à deux tranchants, protégée par un dispositif de patinage, et d'un capot en tôle emboutie. Brevet "Gaby". Cette tondeuse peut être équipée d'un panier ramasse herbe facilement adaptable.

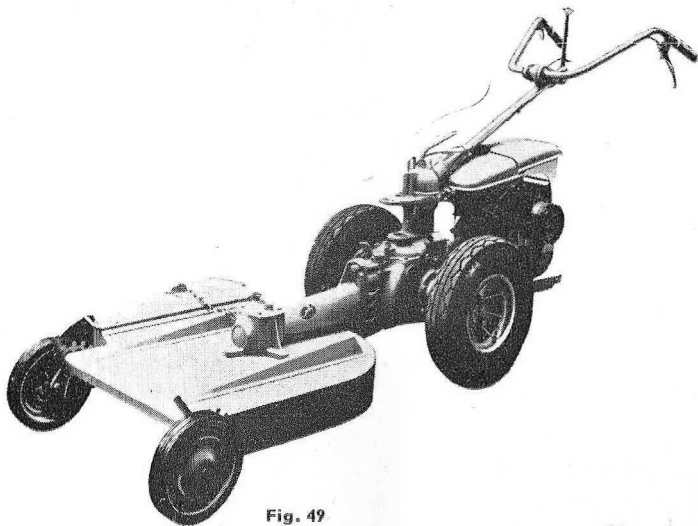


Fig. 49

## TONDEUSE A TAMBOUR HORIZONTAL

Fig. 50



La tondeuse à tambour horizontal se fixe aussi sur les 2 goujons situés à l'arrière du motoculteur. Ce dernier doit absolument être équipé de roues 4.00-8 à **profil lisse** si l'on veut obtenir une vitesse convenable et ne pas endommager le gazon.

Cette tondeuse est recommandée pour l'entretien des véritables gazons tondu régulièrement.

---

---

Le réglage en hauteur de la coupe s'effectue en agissant sur les roulettes avant et permet d'obtenir 5 hauteurs de coupe comprises entre 2,5 et 8 cm.

### Entretien

La tondeuse est livrée complètement graissée. Il est cependant recommandé avant la mise en route de vérifier le niveau d'huile et resserrer les écrous apparents.

Pour vérifier le niveau, l'appareil monté et reposant sur un sol horizontal, dévissez le bouchon de remplissage situé au-dessus du carter : l'huile doit affleurer le diamètre extérieur de la couronne dentée.

Vidangez une fois par an en dévissant le bouchon de remplissage et en retournant la tondeuse.

Capacité : 0,25 litre.  
Qualité : SAE 140.

## POULIE MOTRICE

### 1° Poulie 800 tr/mn (vitesse prise de force).

La poulie motrice se fixe à la place de la fraise ou de la barre de coupe sur les deux goujons situés à l'arrière du réducteur. Le processus de montage est identique. Elle est utilisée, la boîte de vitesses étant au point mort.

Les caractéristiques de cette poulie sont les suivantes :  
diamètre : 160 mm - largeur : 90 mm.

Vitesse : 800 tr/mn (pour 3.500 tr/mn au moteur).

Vous pouvez réduire cette vitesse en rabattant la manette des gaz.

Pour utiliser la poulie motrice et tenir la tension de la courroie, calez le motoculteur à l'horizontale sur un socle en bois entretoisé à l'aide d'une ferrure au goujon inférieur de fixation de la poulie.

Aucun entretien pour cette poulie qui est graissée une fois pour toutes.

### 2° Poulie 3.500 tr/mn (vitesse moteur).

La poulie à vitesse moteur se fixe comme la poulie motrice. Une poulie à gorge trapézoïdale est prévue. Diamètre 100 mm.

Courroie prévue : 17x11.

Pour régler la vitesse, agir sur la manette des gaz.

Aucun entretien pour cette poulie qui est graissée « à vie ».

Le support de cette poulie, sert à l'entraînement des pompes à eau, de la génératrice pour tailleuse de haies électrique.

**NOTA.** - Dans le cas où l'on utilise la prise de force à vitesse moteur pour entraîner une génératrice il faut prendre soin de :

- débloquer le levier du régulateur ;
- abaisser ce levier pour ramener la vitesse de rotation du moteur à 2.400 tours/minute maximum.
- bloquer le levier dans cette position à l'aide d'une vis pointeau après avoir contrôlé le régime (2.400 tr/mn) du moteur à l'aide d'un compte-tours.

## OUTILS REMORQUÉS

### REMORQUE :

Une remorque s'attèle sur le motoculteur équipé de roues pneumatiques 5.00-12. Elle peut être adaptée sans avoir à démonter les outils actionnés par la prise de force.

**Caractéristiques de la remorque :** (données à titre indicatif).

Poids à vide : 170 kg.

Poids en charge : 600 kg.

Charge utile : 430 kg.

Cette charge ne doit jamais être dépassée pour la sécurité de la remorque et le freinage.

### Attelage :

Déportez légèrement le mancheron.

Enlevez la broche d'articulation.

Retirez le timon d'attelage universel s'il y a lieu.

Placez une cale de 16 cm sous le moteur.

Engagez le timon de la remorque dans la chape de la colonne de direction.

Remettez la broche en place et le mancheron dans la position normale.

**Nota :** Le timon de l'attelage universel peut servir à l'attelage d'outils remorqués, tel que pulvérisateur, rouleau, etc...

Pour cela, démontez l'épingle et la bague de retenue du porte-outils, débloquez l'écrou de réglage d'aplomb, retirez le porte-outils complet.

Le pivot d'oscillation est ainsi utilisable, la fixation du véhicule remorqué étant assurée par la bague de retenue et l'épingle.

## POMPE

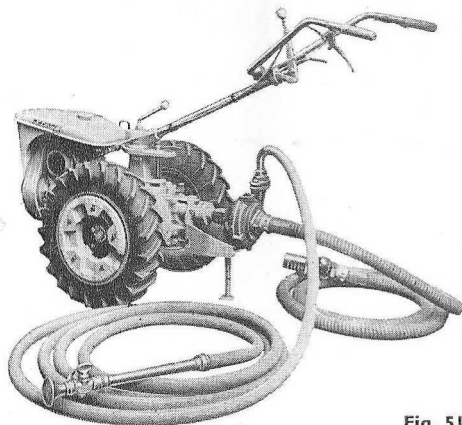


Fig. 51

POMPE " 51 " (haute pression) pour arrosage.

POMPE " 53 " (basse pression) pour assèchement ou irrigation.

(Chaque pompe est livrée complète, avec crépine et tuyau d'aspiration de 5 mètres).

---

---

## SCIE CIRCULAIRE

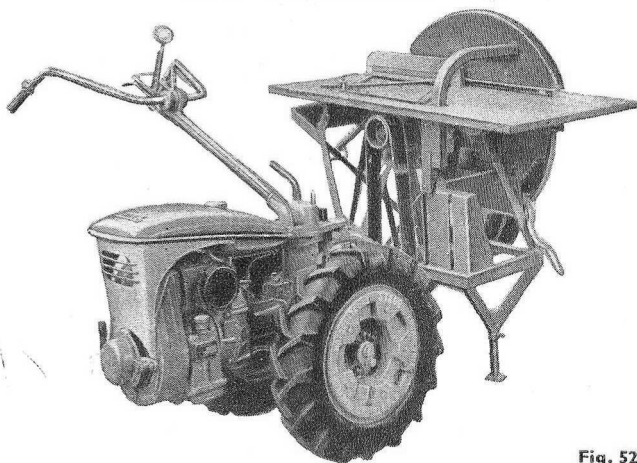


Fig. 52

SCIE CIRCULAIRE, pour tronçonnage et débit en long, avec table et chevalet oscillants. Cette scie est fixée au motoculteur : l'ensemble peut ainsi se déplacer sans démontage.

### FIXATION SUR LE MOTOCULTEUR

Pour monter commodément la scie sur le motoculteur PPX, il convient d'opérer comme suit :

- 1°) Déporter le mancheron vers le côté droit, perpendiculairement au sens d'avancement de l'appareil.
- 2°) Démontez le porte-outils de l'attelage universel (référence 5 - page 18 - figure 15).
- 3°) Monter la poulie motrice sur les deux goujons situés à l'arrière du réducteur.
- 4°) Démontez la douille soudée sur le tube percé.  
Fixer la scie au moyen de deux boulons.
- 5°) Monter cette douille soudée sur le timon de l'attelage universel.  
Disposer la bague de retenue et l'épingle de sécurité.
- 6°) Passer la courroie.
- 7°) Engager l'ensemble timon et douille soudée de biais entre les pieds de la scie.
- 8°) Engager le tube soudé sur la douille dans le trou prévu dans la tôle soudée à gauche sur la scie.
- 9°) Réunir la poulie motrice et la poulie de la scie par la courroie.
- 10°) Régler la tension de la courroie en déplaçant la douille soudée.
- 11°) Fixer sur le bâti de la scie la douille soudée en utilisant les deux boulons prévus à cet effet.

---

---

## APPLICATIONS DIVERSES

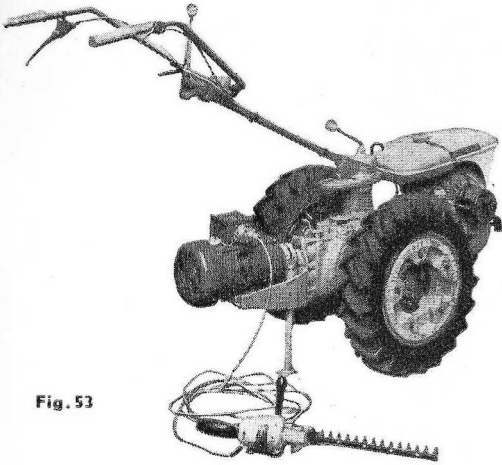


Fig. 53

Une génératrice (sur PPX S-6 seulement) et un flexible (Sur PPX S-5 et S-6) s'adaptent sur la prise de force des PPX et permettent d'utiliser toute une gamme d'accessoires tels que : **TAILLEUSE DE HAIE, SCIE à chaîne, SCIE EMONDEUSE, HOUE ROTATIVE, MEULE, PONCEUSE, LUSTREUSE, RECTIFIEUSE DE BORDURES DE GAZON.**

---

---

## NOTA

---

Pour obtenir de votre motoculteur STAUB tous les services qu'il est à même de vous rendre, vous avez le plus grand intérêt à lire cette brochure attentivement.

En suivant les conseils et les recommandations qui s'y trouvent développés, vous êtes assuré d'éviter tout ennui qui serait la conséquence d'un mauvais entretien ou d'une fausse manoeuvre.

Pour vos réparations, ayez recours au service des Agents STAUB.

Ils utilisent **exclusivement** des pièces d'origine que le Service de Réparations et de Pièces détachées STAUB et Cie 16, rue Jules-Ferry, Courbevoie :

Adresse télégraphique : MECASTAUB - COURBEVOIE  
Téléphone : 333-32-00

tient à leur disposition, **sans délai**.

---

---

---

## IMPORTANT

### COMMANDES PIÈCES DÉTACHÉES

a) Indiquer **toujours** le numéro d'immatriculation de l'appareil et celui de l'ensemble dont fait partie la pièce défectueuse (N° moteur, N° réducteur).

b) La commande de pièces de rechange devra se faire séparément de toute autre correspondance.

c) Seule l'indication du **numéro de figure** avec la **dénomination** de la **pièce** assure une rapide exécution de la commande.

d) Confirmer toujours les commandes téléphoniques ou télégraphiques par une lettre.

e) Ne pas oublier d'indiquer l'adresse complète et la gare de destination.

f) Nous envoyer la pièce défectueuse en cas d'impossibilité de report au catalogue.

g) Seules peuvent être recevables les réclamations qui nous parviennent dans les dix jours à partir de la date du bulletin de livraison.

h) Nous nous réservons formellement le droit de modifier nos constructions.

i) Les remplacements de pièces au titre de la garantie ne s'appliquent qu'à celles présentant des vices de construction d'usinage ou de matière. Les organes portant la marque des fournisseurs, et leurs accessoires, ne sont pas couverts par notre garantie. Leur remplacement reste subordonné aux décisions des fournisseurs. Les pièces devront nous être retournées en port payé et seront soumises à un examen dans nos usines

En ce qui concerne les outils agraires, ne pas omettre d'en indiquer le symbole. Ce symbole composé de lettres et de chiffres est frappé à froid sur une plaque dite d'immatriculation rivetée sur la partie principale de l'outil.

**Dans le cas où il s'agit de soc ou de versoir, nous recommandons d'accompagner la commande de pièces détachées d'une découpe en papier faisant apparaître les contours de la pièce et particulièrement la forme et l'emplacement des trous de fixation.**

Nous ne saurions être tenus pour responsables du retard ou des erreurs qui pourraient se produire dans l'exécution des commandes qui nous parviendraient sans ces renseignements.

---

IMPRIMERIE LOOS  
SAINT-DIÉ - PARIS

---