

Staub "2005 S"

**MOTOCULTEUR
ROTOBINEUSE**



DESCRIPTION - CONDUITE - ENTRETIEN

CHAPITRE I

DESCRIPTION

Le Motoculteur STAUB 2005 S 4 temps est constitué de deux organes principaux facilement démontables (Fig. 1) :

- le groupe moteur sur lequel est fixé le mancheon (1)
- le réducteur fraiseur (2).

Le groupe moteur est réuni au réducteur fraiseur au moyen de 2 écrous à embase de 17 mm sur plots (3).

Cette disposition permet de séparer instantanément la machine en deux parties :

- soit pour le déplacer plus commodément et atteindre des parcelles de terrain difficilement accessibles (cas des cultures en terrasses),
- soit pour le ranger dans le coffre d'une voiture,
- soit encore pour le transformer en motofaucheuse ou pour utiliser le groupe moteur comme source d'énergie et actionner toute une gamme d'accessoires tels que : pompe, tondeuse, etc...

En option, le STAUB 2005 S peut être équipé d'une boîte de vitesses donnant 2 vitesses avant et 1 marche arrière.

Cette boîte* intercale entre le groupe moteur et le réducteur fraiseur.

Pour un régime moteur de 3600 t/mn, on obtient à l'arbre transversal une vitesse de rotation de :

- en 1^{re} : 31 t/mn
- en 2^e : 100 t/mn
- en marche arrière : 42 t/mn.

- La 1^{re} convient au labour et au remorquage.
- La 2^e au fraissage.

La pose ou la dépose de la boîte s'effectue simplement au moyen de 2 écrous.

Elle peut toujours être ajoutée à une machine qui en était dépourvue à l'origine.

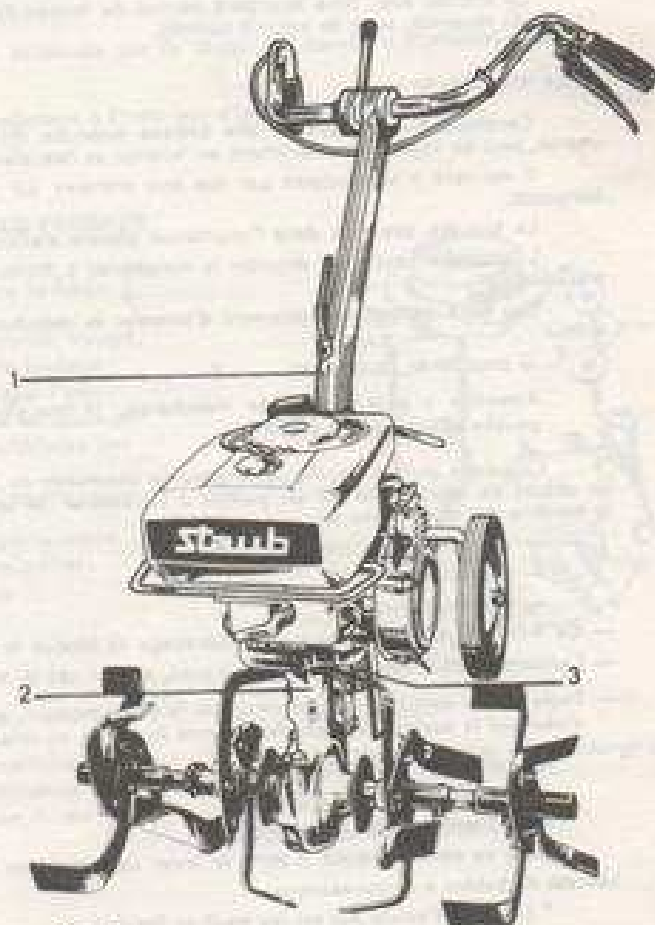


Fig. 1

LE GROUPE MOTEUR

Le groupe moteur se compose de (fig. 2) :

- un moteur BERNARD MOTEUR W 227 (1)
- un réservoir (2)
- un mancheron (3)
- un embrayage centrifuge automatique (4)
- un frein sur embrayage (5)*

a) Caractéristiques du moteur :

- Cycle 4 temps
- Alésage : 60 mm
- Course : 57 mm
- Cylindrée : 161 cm³
- Régime maximum : 3 600 tr/mn
- Carburant : essence ordinaire
- Régulateur centrifuge
- Soupapes latérales
- Graissage par berbotage
- Refroidissement par air
- Allumage par volant magnétique
- Filtre à air sec à cartouche avec préfiltre
- Bougie CHAMPION L 90
- Carburateur tous terrains SOLEX 20 HNS
- Capacité du carter d'huile : 0,575 l
- Consommation d'essence : 0,6 l à 1 l/h
- Mise en route par lanceur, facilitée par decompresseur automatique

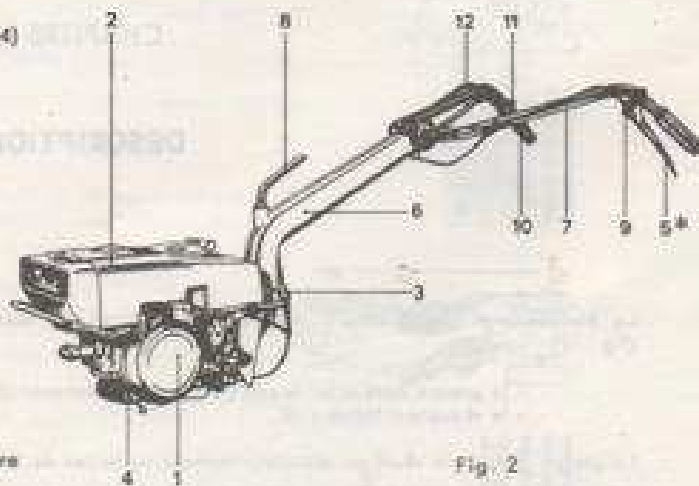


Fig. 2

b) Le réservoir :

Réalisé en polyéthylène haute densité, sa contenance est de 3,2 litres.

Un robinet avec filtre incorporé permet de fermer l'alimentation au carburateur. Ce robinet est situé à l'avant du réservoir, sens de marche normale.

c) Le mancheron :

Constitué d'une poutre en tôle épaisse emboutie (6) et d'un guidon en tube d'acier chromé (7), le mancheron peut se régler instantanément en hauteur et latéralement.

Il est relié à son support par des noix crantées qui permettent l'orientation de 9° en 9° dans le plan horizontal.

Le blocage des noix dans l'orientation choisie s'effectue au moyen de la vis à manette (8).

L'utilisateur peut ainsi déporter le mancheron à droite ou à gauche et éviter de piétiner la partie du sol travaillée.

Ces noix permettent également d'inverser le mancheron lorsque la machine est transformée en motoculteur.

- pour biner, faucher, etc.

Attention : pour inverser le mancheron, il faut, afin de ménager les câbles et gaines, le tourner vers la gauche et non vers la droite.

Le guidon porte à gauche la poignée de commande du frein sur l'embrayage (5)*. Cette poignée comporte un cliquet de verrouillage (9) qui permet à l'utilisateur de laisser le frein bloqué en position « parking » lorsque la machine est transformée en :

- avant-train avec remorque
- motoculteur
- motofaucheuse.

— Ce frein agit sur le tambour de l'embrayage et bloque la transmission.

— L'utilisateur peut ainsi, en cours de travail, arrêter net la machine devant un obstacle imprévu.

— Toutefois, il doit impérativement, dans le même moment, pour ménager l'embrayage, prendre la précaution d'abaisser la manette des gaz pour mettre le moteur au ralenti.

Le guidon porte à droite :

- la manette des gaz (10)
- le bouton d'arrêt du moteur (11).

En sa partie centrale, il porte le levier de réglage en hauteur (12) qui permet à l'utilisateur de régler la hauteur du guidon à sa convenance.

* Le frein n'existe pas sur les modèles Stroubov.

d) Embrayage centrifuge automatique (4)

D'une extrême simplicité, l'embrayage est constitué de deux masses entourant un moyen solide du vilebrequin. Sous l'effet de la force centrifuge, les masses s'écartent et poussent sur deux segments garnis de Farodo rappelés par deux ressorts spécialement tarés.

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

Pour avancer, il suffit d'ouvrir la manette des gaz après avoir relâché la poignée de frein.

Pour s'arrêter, il suffit de fermer la manette.

L'embrayage centrifuge automatique :

- évite le colage du moteur que provoque généralement le démarrage brutal,
- limite le risque de détérioration de la partie travaillante des outils en cas de rencontre de corps étrangers dans ou sur le sol,
- procure une souplesse et une facilité de conduite incomparables.

LA BOITE DE VITESSES

La boîte de vitesses est constituée par :

- un train primaire,
- un train secondaire,
- un train intermédiaire qui donne la marche arrière,
- une fourchette commandant un baladeur est actionnée par le levier qui permet à l'utilisateur de sélectionner la vitesse de son choix,
- la lubrification des organes est assurée par barbotage à l'intérieur d'un carter étanche,
- capacité du carter : 0,350 l.

LE REDUCTEUR-FRAISEUR

Le réducteur fraiseur (fig. 3) se présente sous la forme d'un carter étanche. Ce carter contient :

- La vis sans fin en acier nickel-chrome, cémenté, trempé, rectifié, dont l'extrémité supérieure porte le tambour d'embrayage à l'intérieur duquel vient se loger l'embrayage centrifuge lorsque le groupe moteur est accouplé au réducteur fraiseur, et dont l'extrémité inférieure sert de prise de force.
- La roue tangente taillée dans un bronze de premier choix.
- L'arbre transversal solidaire de la roue tangente monté sur paliers constitués par des roulements à aiguilles.
- L'huile de graissage. Capacité : 0,400 litre.

Ce carter comporte :

- A l'avant et en haut :

2 bousages percés servant à la fixation de certains accessoires, tels que la roue à bandage que l'utilisateur peut monter lorsqu'il doit déplacer la rotobineuse de son lieu de garage au lieu de travail (1).

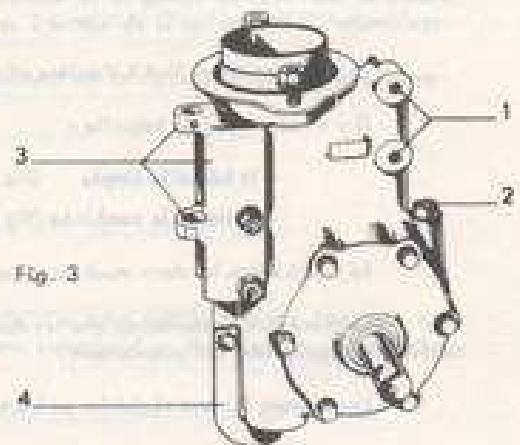


Fig. 3

- A l'avant et en bas :

Le bouchon de remplissage et de vidange (2).

- A l'arrière et en haut :

Le palier de béquille (3).

- A l'arrière et en bas :

Le bouchon de la prise de force (4) qui sert à l'entraînement de la barre de coupe.

L'étanchéité du carter en position horizontale ou verticale, est assurée d'une façon absolue au moyen de joints spéciaux.

L'arbre transversal est percé à droite et à gauche du carter, sur son diamètre, d'un trou de 10 mm pour la fixation des outils rotatifs ou des arbres de roues.

La vitesse de rotation de l'arbre transversal est évidemment fonction de la vitesse du moteur. Le rapport entre l'un et l'autre est de 1/36. Autrement dit, la vitesse de rotation de l'arbre est de 100 tours/minute lorsque le moteur tourne à 3.600 tours/minute.

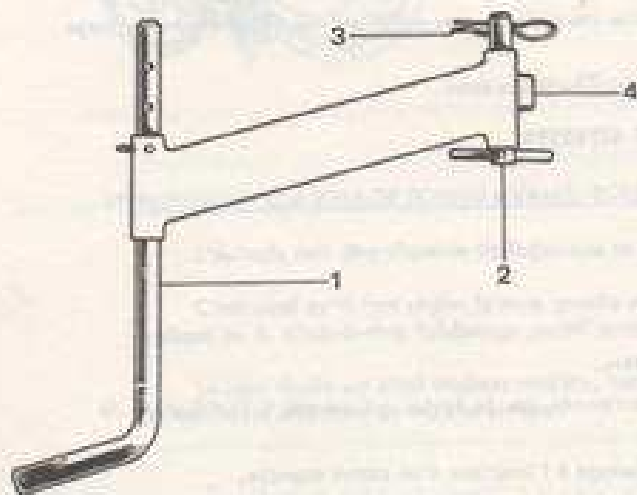


Fig. 4

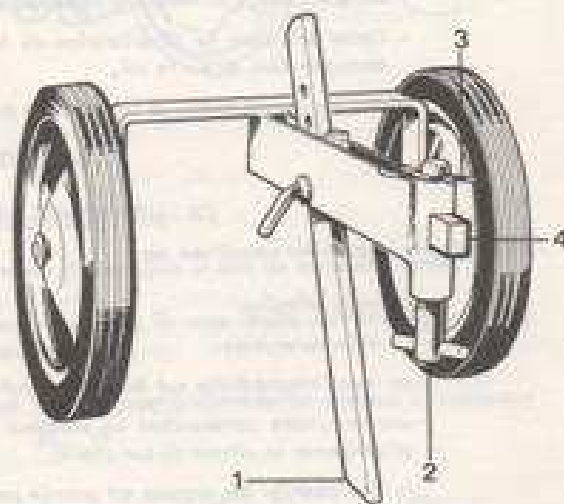


Fig. 5

BEQUILLES (fig. 4 et 5)

Le palier en acier fixé à l'arrière et en haut du réducteur fraiseur est destiné à recevoir la béquille.

Il y a deux types de béquille :

- la béquille simple (fig. 4)
- la béquille combinée (fig. 5).

Le choix entre les deux modèles est essentiellement fonction du travail et de la nature du terrain.

On peut dire, néanmoins, que les deux roues stabilisatrices de la béquille combinée facilitent la conduite de la machine et régularisent son avancement.

Les éperons (1) sont réglables en hauteur. Ce réglage influence la pénétration des outils rotatifs.

En effet, pour un régime donné du moteur, plus l'épéron est ancré dans le sol, plus la vitesse d'avancement de la machine se trouve réduite et, par voie de conséquence, plus les outils rotatifs pénètrent profondément.

La béquille simple, comme la béquille combinée, se fixe sur le palier solidaire du réducteur fraiseur par la broche (2) arrêtée par l'épingle (3).

Un fer soudé (4) transversalement limite le débatement de la béquille sur l'axe que constitue la broche (2).

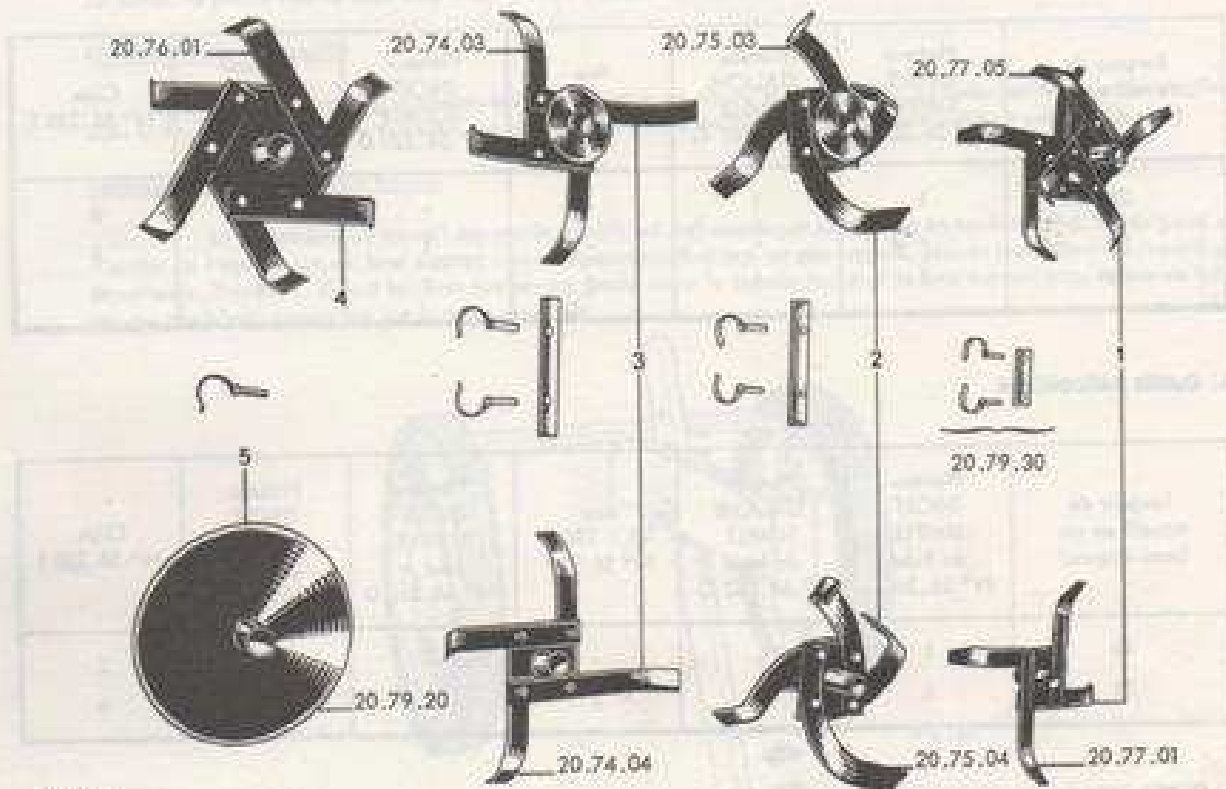


Fig. 6

LES OUTILS ROTATIFS (fig. 6)

Le Motoculteur STAUB 2005 S 4 temps peut être équipé d'une gamme d'outils et d'accessoires très étendue. Toutefois, les outils rotatifs demeurent l'équipement de base. Ils permettent :

- soit de sarcler superficiellement l'intervalle entre deux rangs plantés à un faible écartement,
- soit de fraiser profondément.

Le STAUB 2005 S peut recevoir 4 jeux d'outils rotatifs :

- Les outils BINEURS (1)
- Les outils HELICOIDaux (2)
- Les outils STANDARD (3)
- Les outils SARCLEURS (4)

Un disque (5) peut être monté à chaque extrémité du train de fraises, constitué par les outils rotatifs, pour protéger les plants des projections de terre dans le cas de binage ou sarclage des cultures en lignes.

COMPOSITION DES EQUIPEMENTS DES OUTILS ROTATIFS

a) Outils bineurs

Largeur de travail en cm (sans disques)	Plateau DROIT SIMPLE N° 56.227 D	Plateau GAUCHE SIMPLE N° 56.227 G	Axe L = 93 N° 56.224	Plateau DROIT DOUBLE N° 56.220 D	Plateau GAUCHE DOUBLE N° 56.220 G	Clips N° 56.238 E
26	1	1	-	-	-	2
46	-	-	-	1	1	2
66	1	1	2	1	1	6

b) Outils hélicoïdaux

Largeur de travail en cm (sans disques)	Plateau DROIT SIMPLE de base N° 56.263 D	Plateau GAUCHE SIMPLE de base N° 56.263 G	Axe L = 190 N° 56.259	Plateau DROIT SIMPLE pour + N° 56.267 D	Plateau DROIT SIMPLE pour + N° 56.267 G	Clips N° 56.238 E
40	1	1	-	-	-	2
73	1	1	2	1	1	6

c) Outils standard

Largeur de travail en cm (sans disques)	Plateau DROIT SIMPLE de base N° 56.255 D	Plateau GAUCHE SIMPLE de base N° 56.255 G	Axe L = 190 N° 56.259	Plateau DROIT SIMPLE pour + N° 56.256 D	Plateau GAUCHE SIMPLE pour + N° 56.256 G	Clips N° 56.238 E
40	1	1	-	-	-	2
73	1	1	2	1	1	6

Nota

Les outils sercleurs constitués par les plateaux simples N° 56.227/1 D et G ne peuvent être montés que pour constituer une seule largeur de travail : 26 cm.

Si un disque N° 56.225 E est monté à chaque extrémité du train de fraises, la largeur de travail est augmentée de 7 cm.

Les disques se fixent sur le tube des plateaux au moyen d'un clips N° 56.238 E.

Les plateaux de base N° 56.263 D/G (hélicoïdaux) ainsi que les plateaux de base N° 56.255 D/G (standard) comportent chacun une rondelle en acier soudée sur le tube porte-plateau. Cette rondelle a pour effet d'éviter l'enroulement de l'herbe sur le tube porte-plateau à l'endroit où se trouve le clips qui sert à la fixation. Au montage, il faut donc que la rondelle soit orientée côté réducteur fraiseur.

TRANSFORMATION EN BINEUSE (fig. 6bis)

Pour le binage, le sarclage et le buttage en cultures étroites le motoculteur peut être équipé d'une houe.

Les éléments nécessaires sont :

- Le groupe moteur.
- La boîte de vitesses.
- Le réducteur fraiseur.
- Une paire de roues métalliques de 280 x 50.
- Une houe qui peut recevoir tous les outils :

(Rosettes, Coeurs, et Butteurs) - "consultez votre agent".

Voies

- Mini-intérieure : 110 mm
- Mini-externe : 210 mm
- Maxi-intérieure : 190 mm
- Maxi-externe : 290 mm

Vitesse d'avancement

- Marche AV : 3,22 km/h
- 1ère AR : 1,64 km/h
- 2ème AR : 5,25 km/h

MONTAGE

L'assemblage des différents éléments se fait suivant le processus habituel, exception faite pour le réducteur-fraiseur qui doit être tourné de 180° (le bouchon n° 56 210 E qui obture la sortie de la prise de force, en bas de ce réducteur doit se trouver non plus dirigé vers l'AR mais dirigé sur l'AV.)

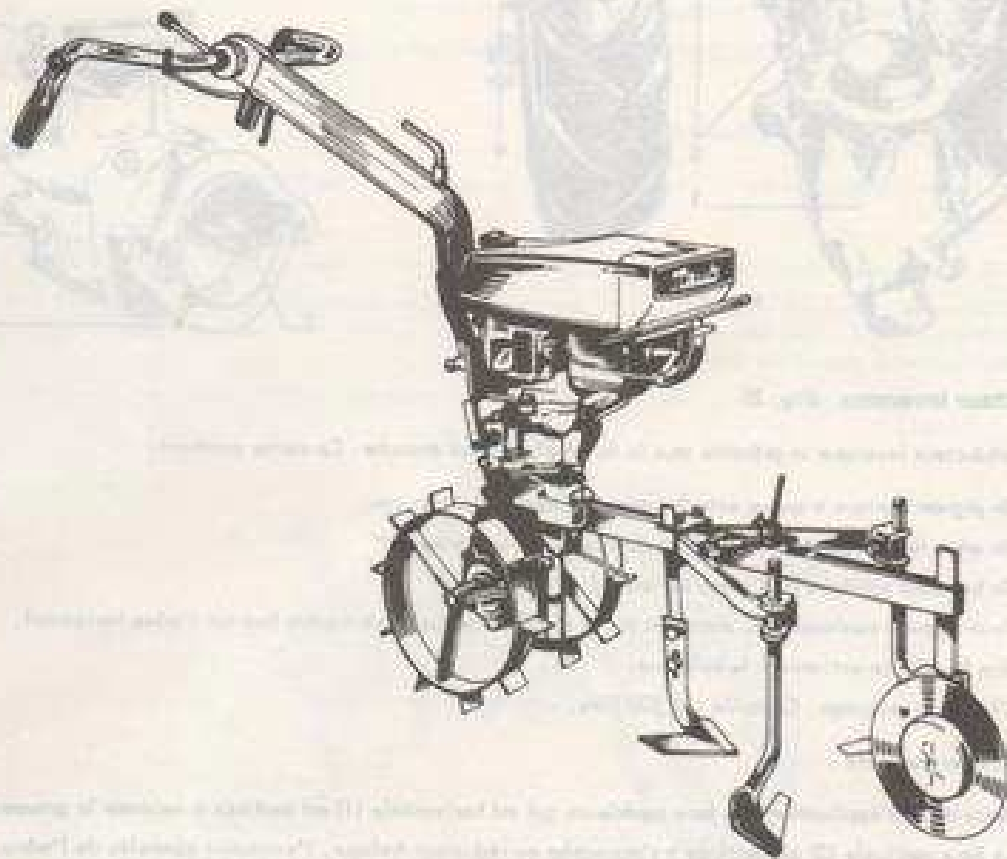


Fig. 6 bis

TRANSFORMATION EN MOTOCULTEUR

Cette transformation peut être faite suivant deux formules :

I - AVEC REDUCTEUR INVERSEUR

(pour faucher, laboureur, herser, ameublir au canadien, semer).

Dans ce cas la transformation comprend :

- Le groupe moteur
- Le réducteur fraiseur en position horizontale.
- Un réducteur inverseur (1).
- Une paire de roues pneumatiques à cliquets incorporés (2).
- Un outillage (3) sauf dans le cas d'utilisation en barre de coupe.

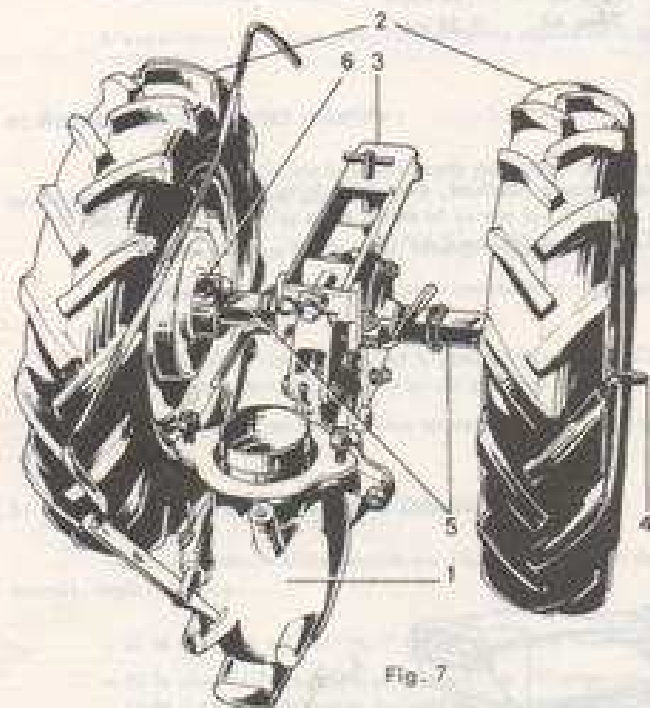


Fig. 7

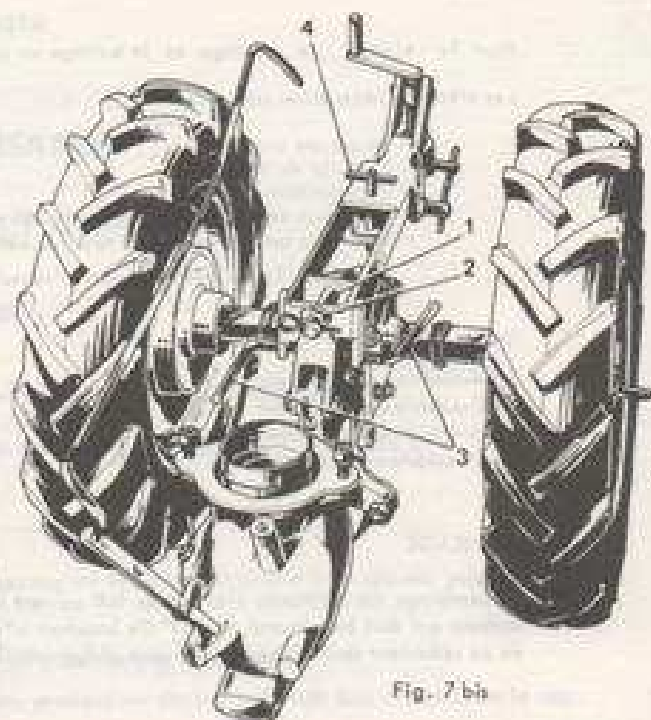


Fig. 7 bis



Fig. 8

a) Le réducteur inverseur (Fig. 8)

Le réducteur inverseur se présente sous la forme d'un carter étanche. Ce carter contient :

- Un pignon conique à queue entraîné par un tambour d'embrayage.
- Un arbre horizontal dont l'extrémité apparente est cannelée.
- Un baladeur solidaire de l'arbre horizontal.
- Deux pignons coniques qui, entraînés par le pignon à queue, sont montés sous sur l'arbre horizontal.
- Une fourchette actionnant le baladeur.
- L'huile de graissage. Capacité : 0,500 litre.

Ce carter comporte :

- Deux faces d'application. La face supérieure qui est horizontale (1) est destinée à recevoir le groupe moteur. La face verticale (2) est destinée à s'accoupler au réducteur fraiseur, l'extrémité cannelée de l'arbre horizontal (3) rentrant dans l'alésage cannelé du tambour d'embrayage solidaire du réducteur fraiseur.
- Le levier de commande de l'inverseur (4) (fig. 8).
- Le bouchon de remplissage et de vidange (5) (fig. 8).

La vitesse de rotation de l'arbre horizontal est fonction de la vitesse de rotation du moteur. Le rapport entre l'un et l'autre est 1/4. Autrement dit, la vitesse de rotation de l'arbre est de 900 tours/minute au régime maximum du moteur.

b) Les roues à cliquets incorporés

- Les pneumatiques 5.00-12 sont lestés à l'eau.
- Le poids total de la roue complète est de 134 kg.
- La jante spéciale en fonte comporte en son centre le moyeu à cliquets.
- Le cliquet de chaque roue peut se régler dans 4 positions différentes (voir réglage des moyeux à cliquets page 36) au moyen d'une épingle (4 - fig. 7).
- Deux 1/2 arbres six pans (5 - fig. 7) relient le carter fraiseur à chaque moyeu de roue.
- La voie de chaque roue est réglable par coulissement sur le 1/2 arbre.
- Une vis de blocage (6 - fig. 7) arrête la roue dans la position désirée par l'utilisateur.
- Les roues pneumatiques ont un sens de roulement déterminé : pour obtenir l'adhérence optimum en labour, la pointe du V formé par les chevrons doit être dirigée vers l'avant.



Fig. 9

c) L'attelage pour outils agraires

Il existe deux modèles d'attelage :

- Un attelage simple (fig. 9) permettant seulement la fixation d'une charrue.
- Un attelage avec vis de réglage de profondeur (fig. 10) complément du premier permettant la fixation d'une gamme très étendue d'outils :
 - Charrue
 - Brabant 1/2 tour
 - Herse
 - Canadien
 - Semoir
 - Etc...

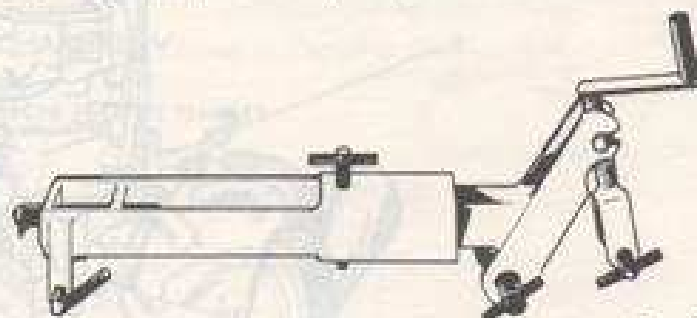


Fig. 10

L'un et l'autre se fixent sur le carter fraiseur en position horizontale au moyen d'une ferrure et d'une broche (1 - fig. 7 bis) verrouillée par une épingle (2 - fig. 7 bis).

Les vis à manette (3 - fig. 7 bis) servent au réglage d'inclinaison des outils (voir page 37 guide de labour).

La broche verticale (4 - fig. 7 bis) sert soit à la fixation de la charrue sur l'attelage simple, soit à la fixation du dispositif de vis de réglage de profondeur.

II - AVEC BOITE DE VITESSES

(pour labourer, herse, ameublir au canadien, semer, remorquer).

L'équipement du 2005 S pour labourer ou brabant ou à la charrue est le suivant (voir fig. 10 bis page 12)

- Le groupe moteur (1).
- La boîte de vitesses (2).
- Le réducteur fraiseur (3).
- Une paire de roues pneumatiques à cliquets incorporés (4).
- Un attelage spécial (5).
- Un support de contrepoids (6).
- Un contrepoids (7).

L'équipement du 2005 S pour hacher, ameublir ou confectionner est le suivant :

- Le groupe moteur (1).
- La boîte de vitesses (2).
- Le réducteur fraiseur (3).
- Une paire de roues pneumatiques à cliquets incorporés (4).
- Un attelage spécial (5).

L'équipement du 2005 S pour remorquer est le suivant :

- Le groupe moteur (1).
- La boîte de vitesses (2).
- Le réducteur fraiseur (3).
- Une paire de roues pneumatiques à cliquets incorporés (4).
- L'attelage spécial de remorque (fig. 11).

Pour ces différents équipements les roues pneumatiques 500 x 12 à cliquets donnent les caractéristiques suivantes :

Voies		Vitesses	
Mini-intérieure	260 mm	1ère AV	3 km/h
Mini-externe	506 mm	2ème AV	9,9 km/h
		Marche AR	4,1 km/h

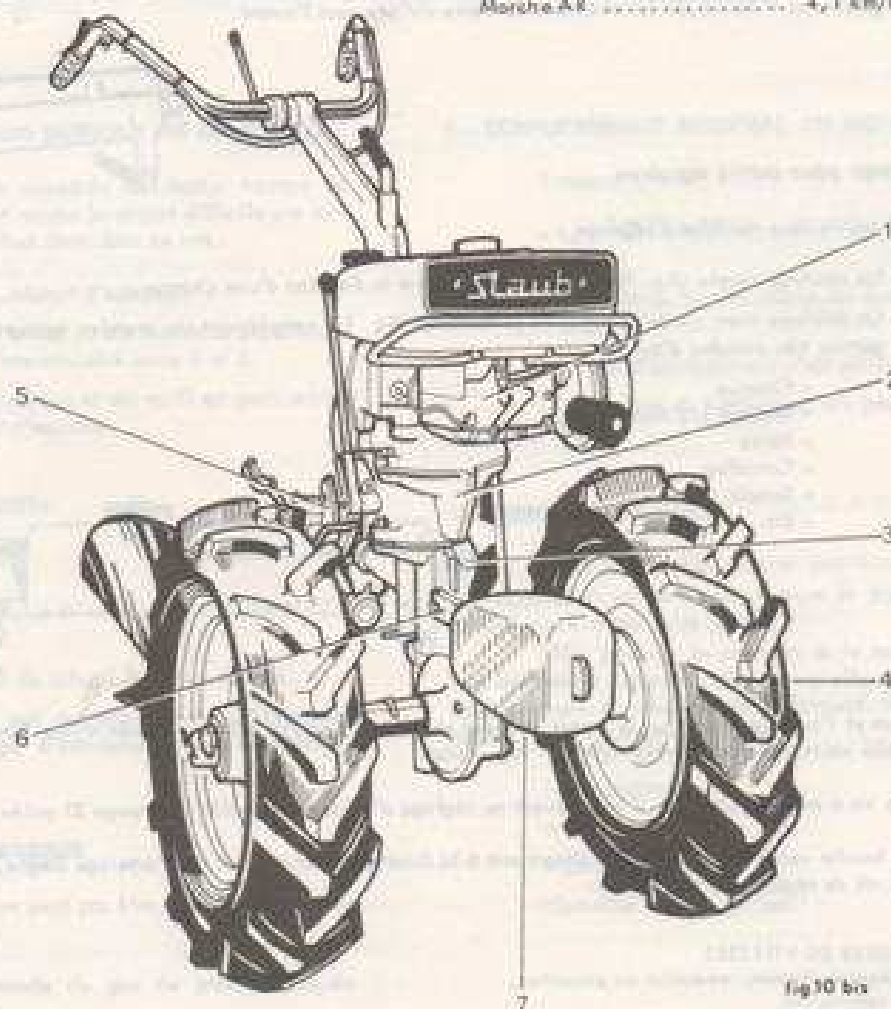


fig 10 bis

a) Transformation en avant train tracteur pour remorquage

La transformation en motoculteur, avec boîte de vitesses décrite page 11 paragraphe II permet à l'usage de l'attelage (fig. 11) la traction d'une remorque.

Une formule plus simple consiste à assembler :

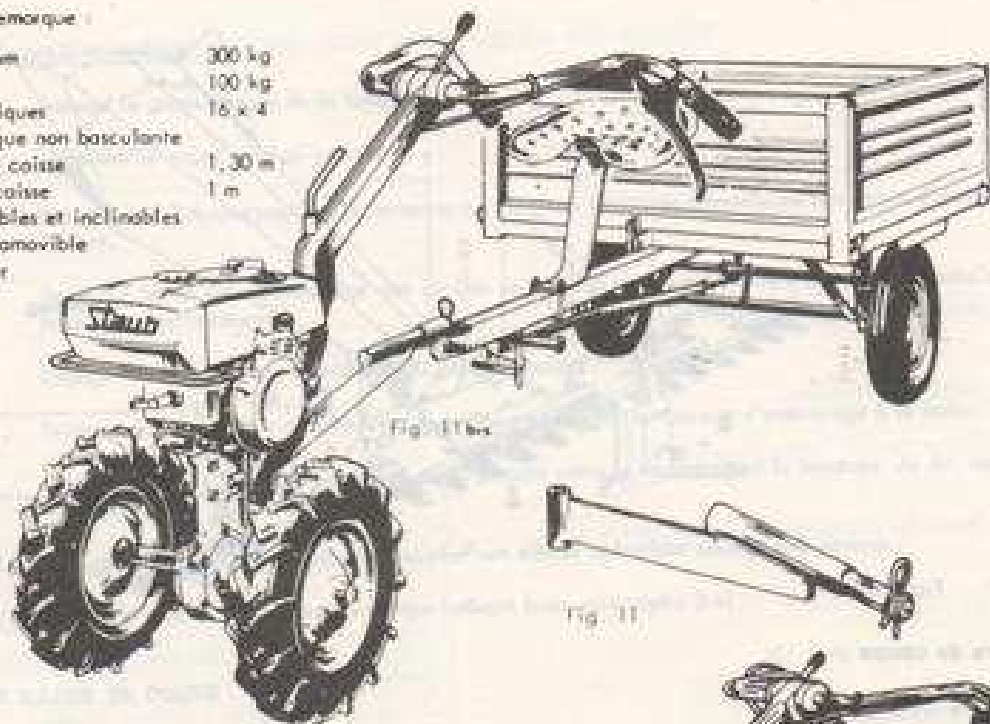
- Le groupe moteur.
- Le réducteur fraiseur.
- Une paire de roues pneumatiques 400 - 8.
- L'attelage de remorque (fig. 11).

L'attelage se fixe sur le réducteur fraiseur à la place de la béquille.

- La partie cylindrique vient s'engager dans le tube par lequel se termine le Y de la remorque.
- Une bague et une épingle servent à verrouiller l'axe sur le tube de la remorque.

Caractéristiques de la remorque :

- charge maximum 300 kg
- poids à vide 100 kg
- roues pneumatiques 16 x 4
- caisse métallique non basculante
- longueur de la caisse 1,30 m
- largeur de la caisse 1 m
- ridelles amovibles et inclinables
- hayon arrière amovible
- frein à tambour



TRANSFORMATION EN MOTOPALMEUSE

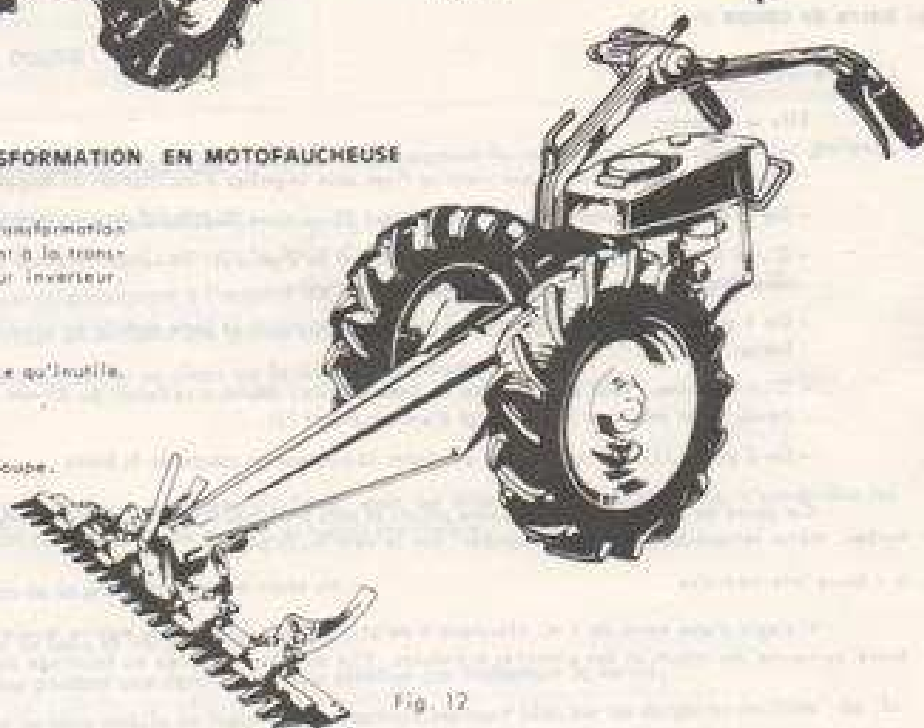
Les éléments qui constituent cette transformation (Fig. 12) sont identiques à ceux qui servent à la transformation en motoculteur avec réducteur inverseur.

TOUTEFOIS :

- L'ortelage est supprimé parce qu'inutile.
- Le manchon est inversé.

À ces éléments s'ajoutent :

- Le mécanisme de barre de coupe.
- La barre proprement dite.



a) Mécanisme de barre de coupe (Fig. 13)

Il se compose :

- D'un arbre tournant à l'intérieur d'un tube de protection ; l'extrémité arrière de cet arbre porte une noix, dont l'ortlage connelé vient s'engager sur les connelures mâles de la prise de force du réducteur fraiseur.

L'extrémité avant de cet arbre forme un plateau (1) sur lequel se trouve fixé, excentré, le doigt d'entraînement (2) dont le déplacement par rapport à l'axe est de 2 pouces, soit 50,8 mm.

- D'un tube de protection dont l'extrémité arrière porte les ferrures de fixation (3) du mécanisme sur le réducteur fraiseur ; l'extrémité avant porte le palier d'oscillation (4) sur lequel vient se fixer la barre.
- D'un capot en tôle qui a pour rôle de diviser l'herbe coupée et d'empêcher l'enroulement autour des deux demi-arbres de roues.

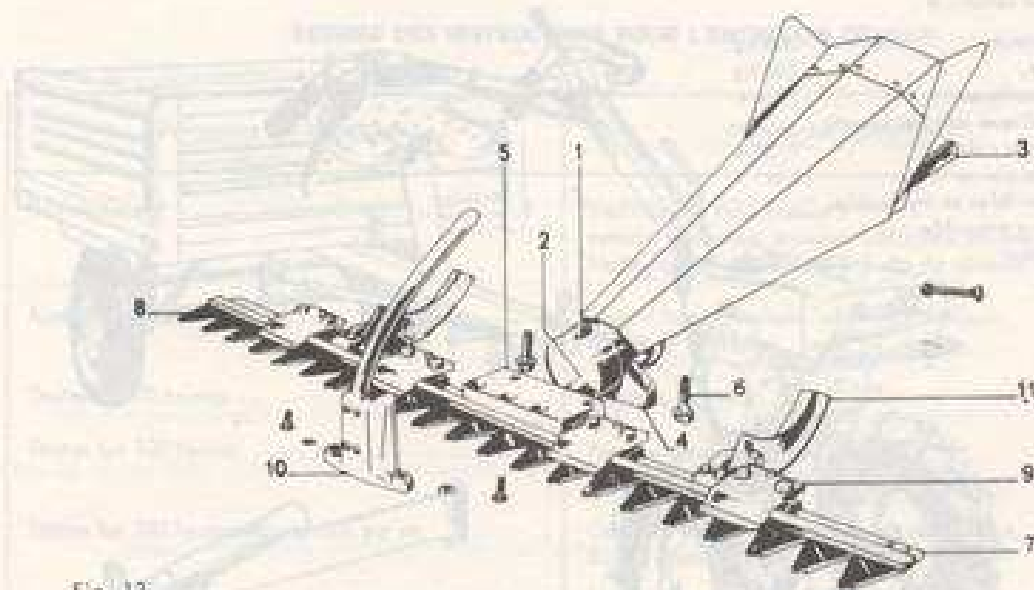


Fig. 13

b) **Barre de coupe** (Fig. 13)

I - Barre universelle

Elle se compose :

- D'un support de barre (5) qui vient se fixer sous le palier d'oscillation au moyen des deux vis (6).
- De la barre proprement dite (7) comportant 22 sections fixes de 2 pouces, soit 50,8 mm à la base.
- D'une lame mobile (8) comportant 21 sections de 2 pouces. La verge de cette lame comporte au centre 2 trous servant au passage des vis de fixation de l'entraîneur.
- De 4 guides de lame (9) qui ont pour rôle de maintenir la lame mobile en pression sur les sections fixes de la barre.
- D'un entraîneur (10) qui, fixé sur la lame mobile, déplace celle-ci de 25 mm à droite et à gauche de l'axe lorsqu'il est actionné par le doigt d'entraînement (2).
- De 2 points (11) qui permettent de régler la hauteur de coupe de la barre.

Ce genre de barre, sans doigts, sans robots et sans planches à ondains, a l'avantage de permettre le fouchage des herbes, même lorsque celles-ci sont "versées" par le vent ou la pluie.

II - Barre intermédiaire

Il s'agit d'une barre de 1 m, classique à doigts, équipée d'une lame mobile munie de sections de 2 pouces. Cette barre comporte des robots et des planches à ondains. Elle doit être réservée au fouchage des prairies artificielles.

TRANSFORMATION EN MOTOTONDEUSE

Cette transformation est très simple. Elle se compose de la tondeuse proprement dite et du groupe moteur.

Il existe 3 types de tondeuses :

- La tondeuse simple à pousser (Fig. 14)
- La tondeuse normale à pousser (Fig. 15) qui peut être utilisée en tondeuse ou en fouchage des herbes hautes.
- La tondeuse automatique (Fig. 16) qui peut, comme le modèle normal, être utilisée en tondeuse et en fouchage des herbes hautes.

Le groupe moteur se pose sur le mécanisme de la tondeuse et se verrouille au moyen des 2 écrous de 17.

La lame de coupe est une pièce essentielle de la tondeuse. Elle est généralement en acier et est fixée à un anneau d'embrayage. L'anneau d'embrayage est une pièce en caoutchouc qui permet de transmettre le mouvement de la lame de coupe à l'arbre porte-lame. La lame de coupe est généralement réglable en hauteur et peut être remplacée facilement.

a) Tondeuse simple à pousser (Fig. 14)

Elle se compose de :

- un tambour d'embrayage solidaire de l'arbre porte-lame
- un carter en aluminium
- une lame de coupe de 38 cm
- une table ordaineuse
- 4 roues porteuses réglables en hauteur
- un bac de ramassage arrière (en option)



Fig. 14

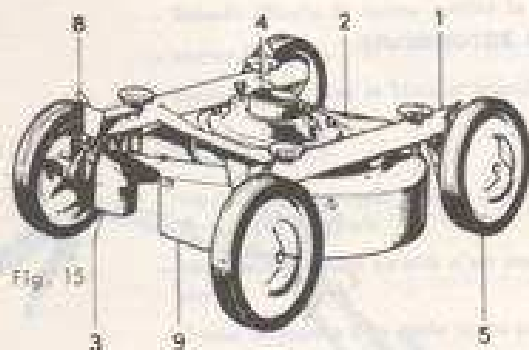


Fig. 15



b) Tondeuse normale à pousser (Fig. 15 et 15 bis)

Elle se compose :

- D'un chassis en tube carré (1).
- D'un carter de lame en tôle emboutie (2).
- D'un déflecteur ordaineur (3).
- D'un tambour d'embrayage (4) solidaire de l'arbre porte-lame.
- De 4 roues porteuses (5).

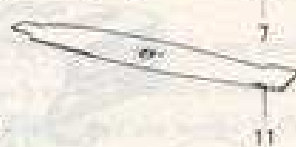


Fig. 15

Sur demande, et en supplément, d'un sac ramasseur d'herbe (6) se fixant à la place du déflecteur ordaineur ou d'un bac ramasseur arrière (7). L'un et l'autre ne sont utilisables que pour le ramassage du gazon. Ils ne peuvent convenir lorsque la tondeuse est utilisée en débroussailluse.

- D'un levier (8) fixé sur chaque roue pour permettre le réglage de la hauteur de coupe de 30 à 80 mm en 4 positions.
- D'une ceinture (9) amovible en tôle se fixant sur le carter de lame par 3 vis.
- D'une lame de coupe soufflante de 50 cm pour la tonte du gazon (10), avec sac ou bac ramasseur.
- D'une lame spéciale pour herbes hautes (11), ou tonte du gazon sans sac ou bac ramasseur.

c) Tondeuse automotrice (Fig. 16)

Elle se compose des mêmes éléments que ceux de la tondeuse normale à pousser auxquels s'ajoute le dispositif d'entraînement propre à l'automotrice.

La transmission du mouvement du moteur aux roues arrière est réalisée par contact d'un galet sur le bandage des roues arrière. La réduction de la vitesse de rotation du moteur aux roues se fait par l'intermédiaire d'une courroie primaire et d'une courroie secondaire.

Un dispositif permet à l'utilisateur d'embrayer et de débrayer la transmission à sa convenance. En position débrayée les galets en caoutchouc ne portent plus sur les bandages des roues arrière qui peuvent tourner librement.

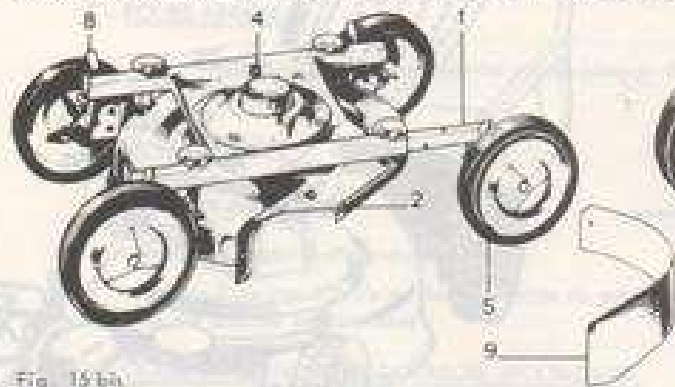


Fig. 16a



Fig. 16

AUTRES TRANSFORMATIONS DE LA ROTOBINEUSE

a) Rouleau automoteur (Fig. 17)

Pour rouler :

- Avant de semer le terrain fraîché avec la rotobineuse.
- Le gazon après la tonte.
- Le tennis.

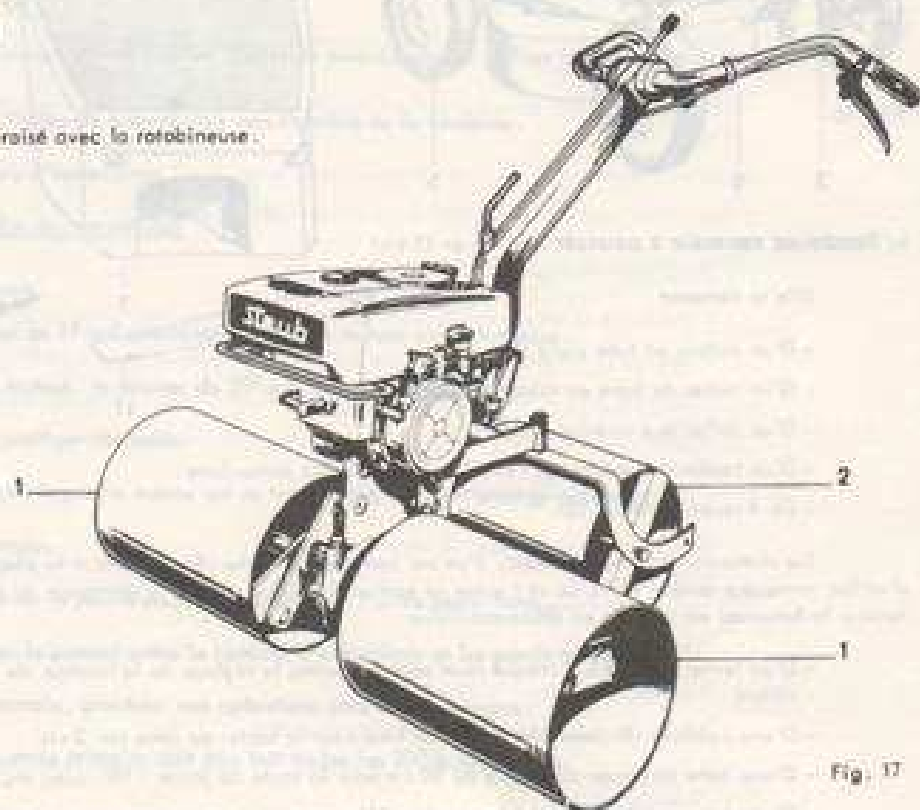


Fig. 17

Le STAUB 2005 S peut facilement se transformer en rouleau automateur.

Cette transformation se compose :

- De deux éléments cylindriques (1) en tôle, comportant un système différentiel pour permettre les manœuvres. Ces éléments se montent sur le carter-fraiseur à la place des outils rotatifs.
- D'un élément cylindrique (2) en tôle se fixant à l'arrière du réducteur-fraiseur à la place de la bequille simple ou combinée.

La largeur de travail est de : 1 m

Le poids de l'ensemble (motoculteur équipé des rouleaux) est de : 82,5 kg.

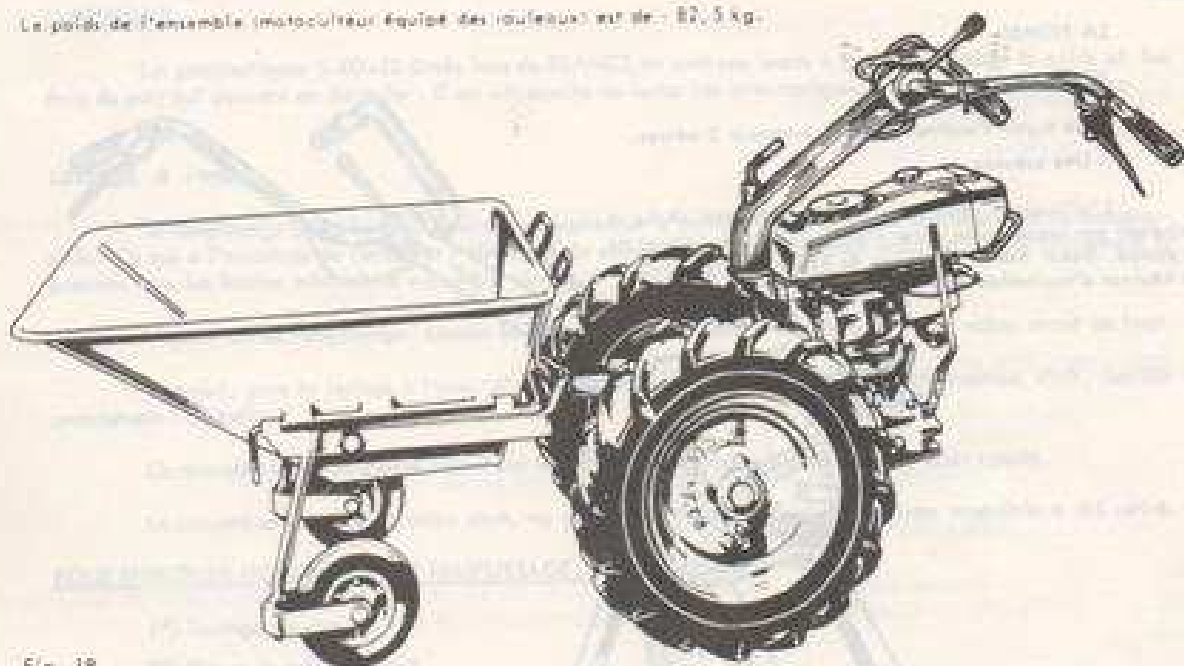


Fig. 18

b) Motobrouette (Fig. 18)

Pour transporter sur de petites distances des matériaux de forte densité : sable, terre, cailloux, ciment, béton, le STAUB 2005 S se transforme en motobrouette.

Cette transformation se compose :

- Du groupe moteur dont le guidon doit être inversé.
- Du réducteur inverseur.
- Du réducteur-fraiseur en position horizontale.
- Des roues pneumatiques 5.00-12 à cliquet incorporés.
- D'une benne basculante sur trois côtés.

BENNE BASCULANTE

L'ensemble comprend :

- Un châssis porté par 2 roulettes pivotantes.
- Une cuve en tôle épaisse ayant la forme d'un parallélépipède à sections obliques.

Cette cuve est articulée sur le châssis par 3 charnières. Ainsi elle peut être basculée sur l'avant, sur la droite ou sur la gauche. Grâce à sa forme, elle se vide totalement.

La contenance de la benne est de : 100 litres. La charge maximum admissible est de : 130 kg.

c) Motopompe (fig. 19)

Pour arroser ou irriguer, le STAUB 2005 S se transforme en groupe motopompe.

Cette transformation se compose :

- Du groupe moteur.
- D'une pompe haute pression autoamorçante portée par un châssis comportant 2 roulettes.

L'ensemble constitué peut ainsi être déplacé facilement.

LA POMPE

Elle est livrée avec :

- Un tuyau d'aspiration \varnothing 40 longueur 3 mètres.
- Une crépine.

L'utilisateur raccorde le tuyau de son choix à l'ajutage par lequel se termine l'orifice de refoulement de la pompe. Débit 5 m^3 à 42 mètres de hauteur monométrique. La hauteur d'aspiration maximum est de 6 mètres.



Fig. 19

CHAPITRE II

ENTRETIEN

ENTRETIEN DU GROUPE MOTEUR (Fig. 20)

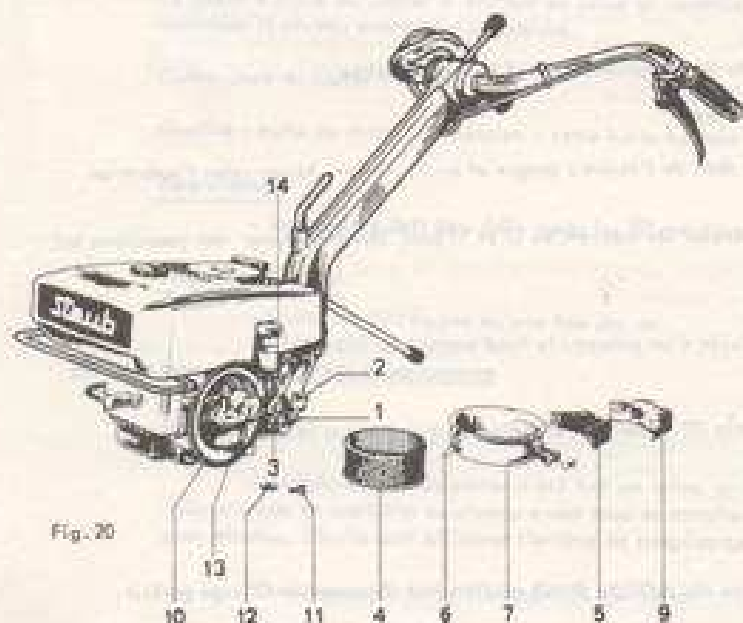


Fig. 20

a) Graissage

Important : pour éviter que durant le transport, l'huile du carter moteur ne vienne encrasser la bougie ou ne fûle par le reniflard, le carter moteur a été vidangé avant emballage. Il faut donc, dès réception et avant mise en marche, procéder au remplissage en utilisant une huile moteur de bonne qualité (SAE 10 en hiver - SAE 30 en été ou multigrade 10 W/30 en hiver). Le carter contient 0,575 litre.

Faire VIDANGE : La première vidange du carter moteur doit être faite après les 30 premières heures de marche. L'orifice de vidange (1) se trouve sur la gauche du moteur, en-dessous et légèrement en avant de l'orifice de remplissage (2).

VIDANGES SUIVANTES : Les vidanges suivantes doivent être faites toutes les 70 heures.

JOURNELLEMENT : Le niveau d'huile doit être contrôlé avant chaque mise en marche.

Dans le cas de marche continue, vérifier le niveau d'huile toutes les 4 heures, le moteur étant à l'arrêt et horizontal. Réajuster le niveau en ajoutant le complément nécessaire jusqu'à ce que l'huile affleure l'orifice de remplissage.

b) Filtre à air

Le filtre à air sec qui équipe le moteur est muni d'un préfiltre. Il faut veiller à la propreté de l'élément filtrant (4) et du préfiltre (5). La durée du moteur en dépend. L'un et l'autre doivent être nettoyés d'autant plus fréquemment que l'atmosphère est chargée de poussières (travaux en saison sèche).

En règle générale : le filtre et le préfiltre doivent être nettoyés journallement. Ils doivent être nettoyés toutes les 4 heures en cas de marche continue, le moteur étant à l'arrêt.

L'élément filtrant doit être changé toutes les 200 heures.

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

Après avoir fermé le robinet d'essence :

- 1°) Dégrafer les attaches (6) qui maintiennent le couvercle (7).
- 2°) Sortir l'élément filtrant (4).
- 3°) Dégrafer les attaches ou la vis qui maintiennent le couvercle (9) du préfiltre.
- 4°) Sortir le préfiltre.
- 5°) Nettoyer l'élément filtrant (4).

1 - ELEMENT FILTRANT EN PAPIER POLYMERISE

- S'il est seulement poussiéreux, le tapoter pour faire tomber la poussière.
- Vérifier qu'il ne se trouve pas de poussière à l'intérieur du cercle formé par l'élément.
- Si, au contraire, le filtre paraît sali par des poussières qui ne s'éliminent pas par simple tapotage, il convient de laver l'élément dans un bain d'eau (jamais à l'essence) additionnée d'un détergent non moussant (100 grammes de détergent pour 5 litres d'eau à 50° centigrade environ).

- Ne jamais braver l'élément.
- Le rincer abondamment à l'eau claire.
- L'égoutter et le laisser sécher.

Pour éviter d'attendre que l'élément soit bien sec, il est conseillé de se munir d'un élément de rechange. Si l'élément filtrant est en papier polymérisé, après séchage, il est prudent de s'assurer en utilisant une source lumineuse que le papier n'est pas percé. Un seul trou rendrait le filtre totalement inefficace.

II - ELEMENT FILTRANT EN MOUSSE

- Laver la mousse à l'essence, gas-oil ou tout dégraissant, sauf trichloréthylène.
 - Laisser sécher.
 - Imprégner la mousse avec de l'huile moteur.
 - Presser la mousse à la main.
- 6°) Nettoyer le pré-filtre (5) en le trempant dans de l'essence propre et en l'essuyant. Renouveler l'opération plusieurs fois.
- 7°) Nettoyer à l'essence à l'aide d'un pinceau les couvercles (7 et 9) pour les débarrasser des poussières qui peuvent s'y trouver.
- Égoutter et sécher.
- 8°) Nettoyer soigneusement à l'essence à l'aide d'un pinceau le fond support de filtre (10).
- 9°) Procéder au remontage.
- 10°) S'assurer après remontage que le couvercle (7) s'applique bien hermétiquement sur le fond support (10).

IMPORTANT -

Changer l'élément filtrant s'il est déformé ou dès qu'il ne paraît plus en état d'assurer un filtrage parfait.

c) Bougie

- Toutes les 100 heures, nettoyer les électrodes de la bougie afin d'éter la calamine qui a pu se former.
- Vérifier l'écartement des pointes qui doit être de 4 10ème.
- Remplacer systématiquement la bougie toutes les 200 heures par une bougie neuve. CHAMPION 1 90.

d) Volant magnétique

- Faire vérifier, par un mécanicien compétent, toutes les 200 heures ou une fois par an, l'écartement des grains de contact, qui doivent être réglés à 4 10ème.
- Faire graisser la came toutes les 400 heures.

e) Soupapes

- Faire vérifier toutes les 200 heures, ou une fois par an, le jeu entre soupapes et poussoirs. Ce jeu doit être mesuré à froid; il doit être :
 - A l'admission 0,2 mm.
 - A l'échappement 0,2 mm.

f) Ventilation

Toutes les 200 heures, ou une fois par an, faire démonter la valve de refroidissement pour nettoyer les ailettes du moteur qui peuvent être encrassées par des poussières et des débris de végétaux.

Un mauvais refroidissement peut entraîner le grippage du piston dans le cylindre.

CARTER

ENTRETIEN

ENTRETIEN DE LA BOITE DE VITESSES

IMPORTANT

Le plein d'huile du carter a été fait en usine et contrôlé avant expédition. Néanmoins, il est indispensable de contrôler le niveau avant mise en marche.

Contenance du carter : 0,350 l

Qualité : huile de ricin. - Attention : cette huile ne peut être mélangée à aucune autre.

1ère vidange

- la première doit être faite après les 50 premières heures.

Vidanges suivantes

- toutes les 200 heures ou une fois par an.

ENTRETIEN DU REDUCTEUR-FRAISEUR

IMPORTANT :

Le plein d'huile du carter a été fait en usine et le niveau vérifié avant emballage. Néanmoins, il est indispensable de contrôler ce niveau avant mise en marche. Le réducteur étant en position verticale depuis quelques minutes, l'huile doit affleurer l'orifice de remplissage.

Contenance du carter fraiseur : 0,400 litre.

Qualité d'huile à utiliser pour le carter fraiseur : Huile de ricin.

ATTENTION ! Cette huile ne supporte aucun mélange

1ère VIDANGE

La première vidange doit être faite après les 30 premières heures de marche.

Pour procéder à cette vidange, il faut :

- Profiter que le réducteur est encore chaud.
- Séparer le réducteur du groupe moteur.
- Dévisser la vis de 17 mm sur plat qui obture l'orifice de remplissage.
- Retourner le réducteur et laisser l'huile s'écouler et s'égoutter soigneusement.
- Retourner à nouveau le réducteur en position de travail.
- Faire le plein.

VIDANGES SUIVANTES

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

Procéder comme il est dit plus haut.

JOURNELLEMENT

- Contrôler le niveau d'huile avant chaque mise en route.
- S'assurer qu'il n'y a pas de fuite à l'endroit des bagues d'étanchéité sur l'arbre porte-outils.
- Faire changer ces bagues d'étanchéité si une fuite apparaît.
- Graisser sans excès le point d'articulation du palier de béquille.
- Vérifier soigneusement le serrage des 2 écrous de 17 qui servent à l'assemblage du groupe moteur sur le réducteur fraiseur.

PERIODIQUEMENT

- Aussi souvent que possible, et de toute façon une fois par semaine, lorsque la machine est utilisée tous les jours, nettoyer le réducteur fraiseur de la terre et des poussières qui adhèrent aux parois du carter, séparer les outils rotatifs du réducteur fraiseur et éliminer les herbes et la terre qui pourraient s'être introduites entre les outils et le joint d'étanchéité.

ENTRETIEN DU REDUCTEUR-INVERSEUR

IMPORTANT

Le plein d'huile du carter a été fait en usine et le niveau vérifié avant emballage. Néanmoins, il est prudent de contrôler ce niveau avant mise en marche.

Le réducteur étant horizontal, en position de travail, l'huile doit affleurer l'orifice de remplissage.

Contenance du carter : 0,500 litre.

Qualité d'huile à utiliser pour le réducteur inverseur : pour éviter à l'utilisateur d'avoir à se procurer des huiles différentes, le graissage du réducteur inverseur est aussi assuré au moyen d'une huile de ricin identique à celle contenue dans le réducteur fraiseur.

1ère VIDANGE

La première vidange doit être faite après les 30 premières heures de marche.

Pour procéder à cette vidange, il faut :

- Profiter que le réducteur est encore chaud.
- Séparer le réducteur inverseur du groupe moteur et du réducteur fraiseur.
- Dévisser la vis de 17 mm sur plat qui obture l'orifice de remplissage, situé sur le côté ou-dessous du levier de commande de l'inverseur.
- Incliner le réducteur sur le côté et laisser l'huile s'écouler et s'égoutter soigneusement.
- Remettre le réducteur en position normale.
- Faire le plein.

VIDANGES SUIVANTES

Les vidanges suivantes doivent être faites toutes les 200 heures ou une fois par an. Procéder comme il est dit plus haut.

JOURNELLEMENT

Contrôler le niveau d'huile avant chaque mise en route.

Vérifier soigneusement le serrage des 2 écrous de 17 qui servent à l'assemblage du groupe moteur sur le réducteur inverseur ainsi que ceux qui servent au montage du réducteur inverseur sur le réducteur fraiseur.

S'assurer que le reniflard Solex vissé à l'avant et en haut du carter n'est pas obstrué. Si nécessaire, le déboucher à l'air comprimé, après l'avoir dévissé.

ENTRETIEN DES ROUES

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

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