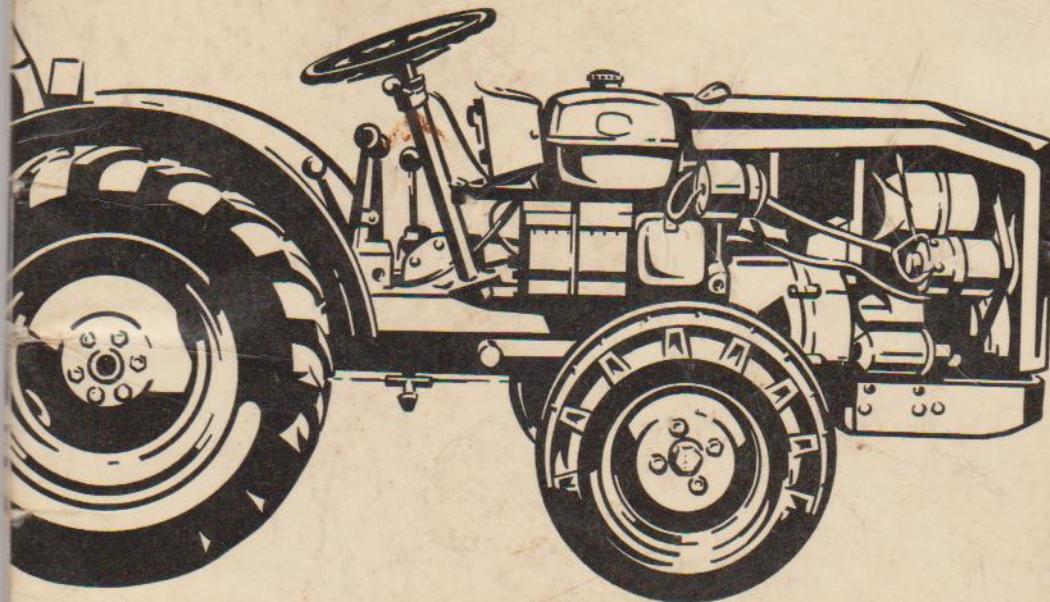




TYPE 4800



NOTICE D'INSTRUCTIONS

0132 Rugggerini Agria 4800
 avance
 90% sur volant APMH = 3^m/min 5 piston
 Servage culasse 5 kg 1/2

Moteur neuf type 0132



TYPE 4800

avec moteur Diesel Rugggerini 4 temps CRD 100

Notice d'instructions

480 / 3

| LUBRIFIER EXCLUSIVEMENT AVEC | | TOTAL | |
|---|---------------------|-------------|------------|
| - Moteur Diesel 4 Temps Hotz 4 Temps Rugggerini | Hiver | TOTAL HDI-B | |
| | été | SAE 15W | SAE 20W/20 |
| - Relevage (4800) | | SAE 20W/20 | SAE 30 |
| | | SAE 30W/20 | |
| - Boite et Pont | TOTAL BOITE ET PONT | | |
| | SAE 90 | | |
| - Graissage Général | TOTAL MULTIS | | |
| AGRIA Moteur Diesel | | | |

Toutes les 50 heures de service

1. Vidangez l'huile du moteur.
2. Contrôlez le jeu des soupapes et réglez au besoin.

Autres travaux d'entretien

Voir sous la rubrique "Soins et entretien".

AGRIA-WERKE GMBH 7108 MOECKMUEHL / WUERTT.

ALLEMAGNE

Téléphone (06298) 311 • Téllex 0466 791

Cher propriétaire de machine AGRIA!

Avant la mise en service de votre machine, faites-vous bien expliquer et démontrer, par l'agent qui vous l'a vendue, tous les détails de son fonctionnement.

En plus il est indispensable de prendre connaissance de la présente notice et de vous familiariser avec son contenu.

Tous les dommages auxquels vous vous exposez en ne donnant pas suite à nos recommandations sont à votre charge. La lecture de ces pages en vaut donc la peine.

La connaissance exacte des différents points de ce mode d'emploi vous facilitera le maniement de votre tracteur et vous procurera une plus grande satisfaction.

AGRIA-WERKE GMBH

7108 MOECKMUEHL/WUERTT.

Table des matières

| Paragraphe | Pages |
|--|-------|
| I) Moteur | 10 |
| II) Châssis | 14 |
| III) Boite de vitesses | 14 |
| IV) Roues motrices | 14 |
| V) Eclairage et signalisation | 15 |
| VI) Relevage hydraulique | 18 |
| VII) Caractéristiques techniques | 20 |
| VIII) Description des principaux organes | 22 |
| IX) Mise en service du tracteur | 25 |
| X) Soins et entretien | 31 |
| XI) Pannes | 39 |
| XII) Principales utilisations | 43 |

Index alphabétique

| Pages | Pages | | |
|---|-------|--|----|
| Arrêt du moteur | 28 | Fraisage | 48 |
| Batterie (démontage) | 36 | Freins de direction | 23 |
| Blocage de différentiel | 22 | Freins de route | 23 |
| Boite de vitesses | 22 | Garantie et service après vente | 5 |
| Caractéristiques techniques | 20 | Graissage du moteur | 11 |
| Changement de vitesses | 23 | Indications générales | 4 |
| Châssis | 14 | Labour | 46 |
| Circulation avec remorque | 44 | Lubrification | 11 |
| Circulation avec remorque à traction | 61 | Mise en marche du moteur | 26 |
| Circulation avec tracteur | 30 | Moteur | 10 |
| Description des pièces principales | 10 | Notes personnelles | 63 |
| Désignation des pièces principales | 6 | Prise de force | 24 |
| Direction | 24 | Relevage hydraulique | 18 |
| Embrayage | 22 | Soins et entretien | 31 |
| Équipement électrique | 15 | Schéma de l'installation électrique | 17 |
| Fauchage | 51 | Vitesses | 21 |
| Filtre à air | 13 | Voies | 14 |
| Filtre à carburant | 12 | | |

Indications générales

Le fonctionnement sûr et le démarrage instantané de votre tracteur sont toujours assurés si vous le soignez et le maniez correctement.

La présente notice vous en indiquera toutes les nécessités et une étude approfondie, ou le cas échéant une conversation avec l'agent AGRIA de votre région, vous évitera bien souvent des pertes de temps, d'argent et d'autres soucis.

Ne prêtez pas l'oreille aux soi-disant bons conseils de personnes qui n'y comprennent rien.

Pour toutes les manipulations n'employez jamais la force car elle ne remplace ni les connaissances, ni un outillage approprié.

Ne cherchez pas à bricoler lorsqu'un dommage ne peut être clairement reconnu et écarté.

Amenez votre tracteur chez l'agent AGRIA ou faites le venir. Ses connaissances en la matière et son expérience ainsi que l'installation de son atelier lui permettront de tout remettre en ordre rapidement et à bon marché.

Quelques points recommandés spécialement

1. Contrôlez le **niveau d'huile** du carter-moteur et au besoin rajoutez la quantité nécessaire jusqu'au repère de la jauge d'huile (22, page 10). Utilisez toujours la **même huile**.

Les huiles de marques différentes ne doivent pas être mélangées, ceci est également valable pour les différentes sortes d'une même marque.

N'employez que des huiles de marque HD.

2. Contrôlez le niveau d'huile dans le carter d'entraînement et maintenez la quantité nécessaire selon repère de la jauge (6, page 8).
3. Vérifiez le **filtre à air** (4, page 9). Veillez à ce qu'il contienne toujours une huile propre qui doit toujours atteindre le repère. Pour le nettoyage voir page 31.
4. Veillez à ce que le réservoir de carburant contienne toujours assez de **gas-oil**. Ne laissez jamais le réservoir se vider entièrement ce qui laisserait passer l'air dans les conduites. Si le cas devait se produire reportez-vous à la page 25.
5. Pensez aussi au réservoir du relevage hydraulique (7, page 9). Le niveau d'huile doit être visible si vous dévissez la vis de remplissage. Ne remplissez qu'avec une huile identique (voir indication page 18).
6. Huilez et graissez périodiquement le tracteur et ses accessoires, pour cela reportez-vous à la page 31. Resserrez vis et boulons.
7. Contrôlez l'efficacité de freins et si, au besoin, un réglage s'impose (page 35).

8. Contrôlez l'installation d'éclairage électrique. Si vous roulez peu ou si le tracteur est immobilisé pendant un certain temps il est recommandé de faire recharger la batterie. (Voir description pages 15 et 36).

9. Pour d'autres recommandations et entretien voir pages 31 - 38.

Garantie et service après-vente

Si pendant les 12 premiers mois après la livraison du tracteur (pièces Bosch 6 mois) et même si ce dernier a été traité de façon normale en observant les indications contenues dans la présente notice, il devait subir un dommage prévu dans les obligations de garantie, nous vous prions de vous adresser immédiatement à l'agent AGRIA de votre région.

Obligations de garantie

Pour les marchandises de notre fabrication et en excluant tous les arrêts prévus par la loi ainsi que les exigences de garantie stipulées par la loi par rapport aux vendeurs, nous accordons les garanties suivantes: à partir du jour de livraison, nous garantissons pour une durée de 12 mois (pièces Bosch 6 mois) toutes les pièces qui de façon décelable prouvent l'emploi de matériel ou d'un travail défectueux ou même de vices de construction. Nous nous réservons de solutionner cette garantie soit par le remplacement ou la réparation des pièces reconnues défectueuses ou inutilisables et ceci à notre choix.

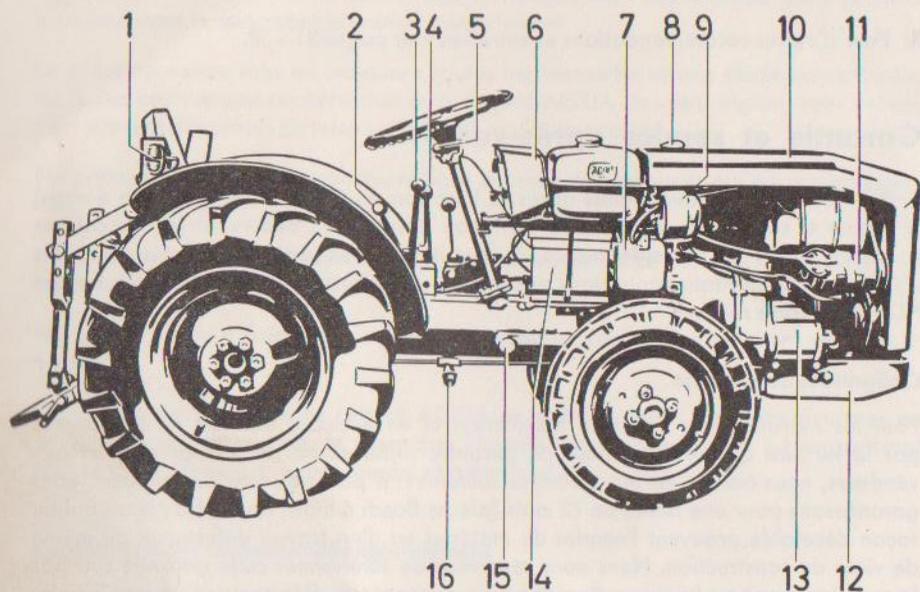
Les frais d'expédition dans ce cas sont à la charge de l'acheteur. Les pièces ou parties remplacées deviennent notre propriété. Toutes autres exigences sous n'importe quel titre ne seront pas reconnues. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour n'importe quel dommage indirect. Nous attirons votre attention sur le fait que l'acheteur n'a pas le droit de demander à un tiers de remédier, à nos frais, à un vice de fabrication. La détérioration normale, ainsi que les dommages dus à un traitement indolent ou qui se produisent pendant le transport sont exclus de la garantie. L'exécution des travaux de garantie se fait dans les usines du constructeur c'est-à-dire les Usines AGRIA à Möckmühl GmbH. Les frais de montage incombent toujours à l'acheteur la garantie n'est plus valable si des changements ou réparations ont été exécutés par des tiers.

Les demandes d'exécution de garantie ne sont prises en considération que si elles sont faites immédiatement après la découverte d'une défectuosité couverte par la garantie et par l'expédition immédiate des pièces défectueuses.

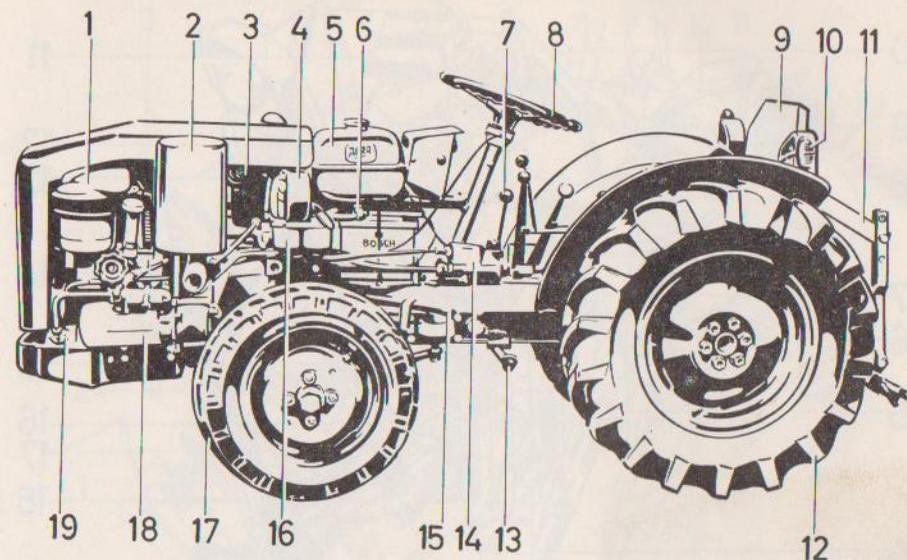
La garantie expire en cas de changement de propriétaire.

La présente garantie ne se rapporte qu'aux pièces fabriquées par nos propres soins, sous exclusion du droit sur le changement et la diminution de valeur. D'autre part nous sommes prêts sur demande à céder nos droits et exigences vis à vis de nos fournisseurs quant aux pièces finies qui nous ont été livrées.

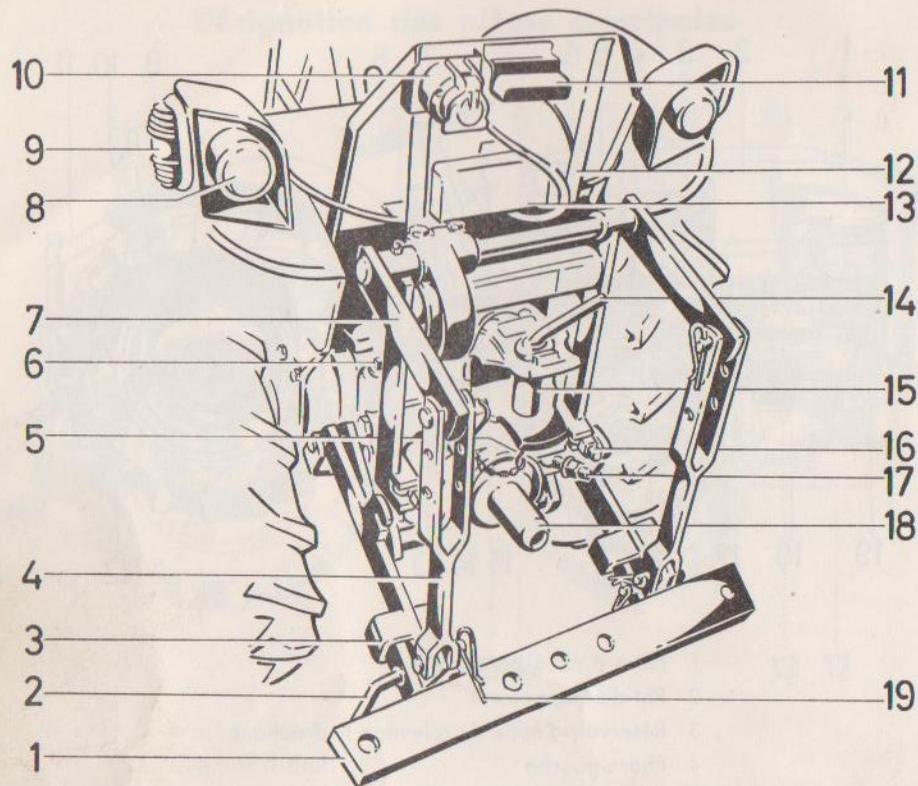
Désignation des pièces principales



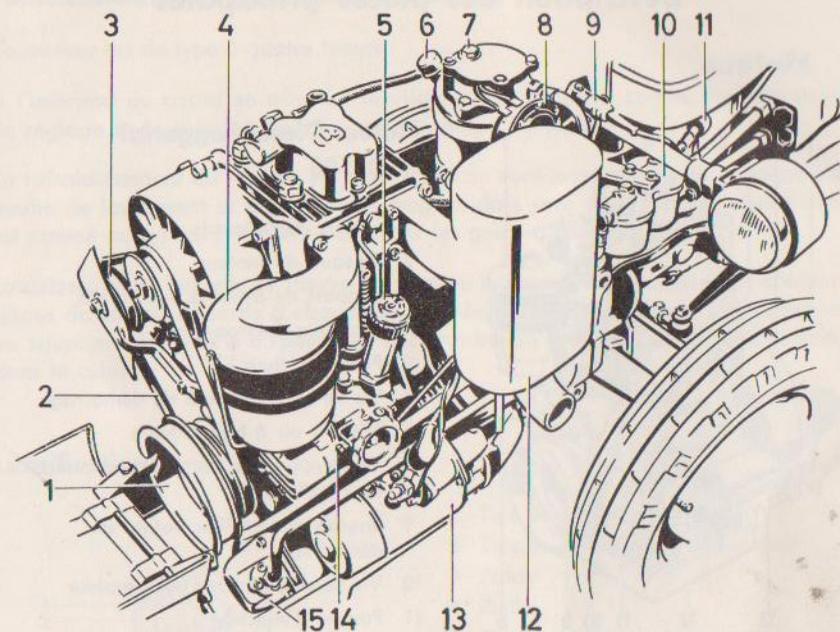
- 1 Clignotant droit
- 2 Levier d'enclenchement de la prise de force (boule jaune)
- 3 Levier de changement de vitesses I - II - III (boule verte)
- 4 Levier de l'inverseur, marche avant et arrière (boule rouge)
- 5 Manette des gaz
- 6 Boîtier de commande
- 7 Coffre à outils
- 8 Verrou du capot
- 9 Phare droit
- 10 Capot du moteur
- 11 Dynamo
- 12 Porte-poids
- 13 Filtre d'huile
- 14 Batterie (en dessous: plaquette type)
- 15 Frein de route
- 16 Repose-pied droit



- 1 Filtre à air à bain d'huile
- 2 Pot d'échappement
- 3 Réservoir d'huile du relevage hydraulique
- 4 Phare gauche
- 5 Réservoir de carburant
- 6 Robinet de carburant
- 7 Levier de commande
- 8 Volant
- 9 Siège
- 10 Clignotant gauche
- 11 Relevage hydraulique
- 12 Roue arrière avec pneu 6,00-16 AS
- 13 Repose-pied gauche
- 14 Distributeur du circuit hydraulique
- 15 Levier d'embrayage du moteur
- 16 Filtre à carburant
- 17 Roue avant avec pneu 4,00-12 AM
- 18 Démarreur
- 19 Pompe du relevage hydraulique



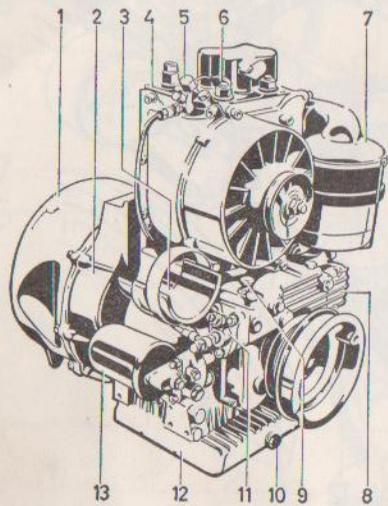
- 1 Barre d'attelage
- 2 Cheville
- 3 Barre d'attache
- 4 Barre support
- 5 Appui du relevage hydraulique
- 6 Jauge d'huile et orifice de remplissage d'huile du carter
Maintenant, sous le dispositif d'attelage (15)
- 7 Barres de traction du relevage hydraulique
- 8 Feux arrières
- 9 Clignotant gauche
- 10 Prise de courant
- 11 Eclairage de la plaque d'immatriculation
- 12 Support de la plaque d'immatriculation
- 13 Couvercle de la plaque de distribution
- 14 Cheville d'attelage
- 15 Dispositif d'attelage
- 16 Vis avec écrou à chapeau pour fixation de la barre d'attache
- 17 Vis avec écrou à chapeau pour fixation des accessoires
- 18 Prise de force avec protection
- 19 Goupille à ressort



- 1 Poulie de lancement
- 2 Courroie de transmission
- 3 Dynamo avec plaque de protection
- 4 Filtre à air à bain d'huile
- 5 Orifice de remplissage d'huile
- 6 Reniflard avec filtre à air
- 7 Réservoir d'huile du circuit hydraulique (vis de remplissage)
- 8 Avertisseur
- 9 Prise de courant avec fiche pour éclairage du tracteur
- 10 Filtre à carburant
- 11 Robinet de carburant
- 12 Pot d'échappement
- 13 Démarreur électrique
- 14 Volant du régulateur
- 15 Pompe hydraulique

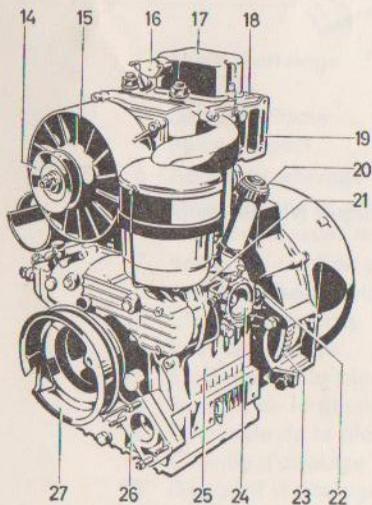
Description des pièces principales

I) Moteur



Moteur Diesel Ruggerini CRD 100

- 1 Cloche de raccord
- 2 Flasque du moteur
- 3 Support de dynamo avec bride
- 4 Conduite de trop-plein
- 5 Porte-injecteur
- 6 Vis de suralimentation de démarrage
- 7 Filtre à air à bain d'huile
- 8 Couvercle de la boîte de commande du régulateur
- 9 Bouton de suralimentation de démarrage
- 10 Vis de vidange de l'huile moteur
- 11 Pompe d'injection
- 12 Réservoir d'huile moteur
- 13 Filtre d'huile
- 14 Poulie du ventilateur
- 15 Carter du ventilateur
- 16 Levier de décompression
- 17 Couvercle des soupapes
- 18 Culasse
- 19 Raccord du pot d'échappement
- 20 Tubulure de remplissage d'huile avec échappement d'air
- 21 Numéro du moteur
- 22 Jauge d'huile
- 23 Raccord du démarreur
- 24 Volant de réglage du régulateur
- 25 Carter de manivelle
- 26 Raccord de la pompe hydraulique
- 27 Poulie de lancement



Fonctionnement et construction du moteur

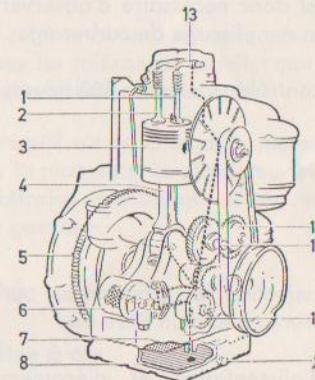
Ce moteur est du type à quatre temps.

A l'intérieur du carter se trouvent le vilebrequin, l'arbre à cames, tous les organes de réglage et de distribution ainsi que la pompe à injection.

Le refroidissement du moteur est assuré par un ventilateur puissant, actionné par la poulie de lancement et une courroie trapézoïdale sans fin. L'air de refroidissement est amené au cylindre et à la culasse par les guide-air les entourent.

La culasse dans laquelle se trouve incorporée la chambre de turbulence, contient les sièges de soupapes sertis à chaud, le porte-injecteur et l'injecteur, les culbuteurs et les soupapes. De plus le dispositif de décompression ainsi que le reniflard se trouvent dans la culasse.

Lubrification



- 1 Tige de soupape, admission
- 2 Tige de soupape, échappement
- 3 Piston
- 4 Bielle
- 5 Couronne dentée de démarrage
- 6 Filtre d'huile
- 7 Filtre en toile métallique
- 8 Réservoir d'huile
- 9 Vis de vidange
- 10 Pompe à engrenages
- 11 Roue dentée à cames
- 12 Commande du régulateur
- 13 Culbuteur

La lubrification se fait par une pompe à engrenages. L'huile coule à travers un filtre en toile métallique dans le réservoir, de là elle est aspirée par la pompe et pressée dans les canaux de graissage à travers le filtre à huile (13, page 10).

La lubrification du moteur a une importance primordiale. Un contrôle journalier du niveau d'huile est nécessaire. **N'employer que des huiles avec additif HD. Conserver la même marque d'huile une fois pour toutes.**

L'entretien du filtre est décrit à la page 37.

Important: Choisir le degré de viscosité de l'huile selon la température ambiante.

| | | |
|--------------------------|-------------------|----------------------|
| Température inférieure à | +15° C | huile HD SAE 10 |
| Température entre | +15° C et + 25° C | huile HD SAE 20 W/20 |
| Température supérieure à | +25° C | huile HD SAE 30 |

Une huile trop épaisse occasionne des difficultés de démarrage pendant la saison froide, par un frottement important au piston et aux paliers.

La consommation d'huile d'un moteur peut aller jusqu'à 0,2 l toutes les 10 heures de service. Un moteur peut consommer plus d'huile, ceci n'est pas anormal. En contrôlant chaque jour le niveau d'huile on peut continuer à se servir du moteur sans inquiétude. Après 100 à 200 heures de service la consommation d'huile deviendra normale.

Nous recommandons l'emploi d'une huile polyvalente comme p. ex. **ESSO EXTRA-MOTOR-OIL 10 W—30** de la ESSO S.A. Elle vous rend indépendant de la température ambiante et du choix de l'huile à utiliser.

Dispositif d'injection

La durée de fonctionnement de la pompe à injection et de l'injecteur dépendent en premier lieu du degré de pureté du carburant. Il est donc nécessaire d'observer la plus grande propreté lors de l'entreposage et lors du remplissage du carburant.

La pression de l'injection est de 200 atm. Elle est à contrôler toutes les 100 heures de service. Voir indications à la page 38.

Filtre à carburant

Dans son parcours entre le réservoir et la pompe à injection, le carburant est purifié par un filtre étagé (10, page 9) composé d'un filtre primaire et d'un filtre fin.

Veiller à la bonne position des raccords d'alimentation et d'écoulement ainsi qu'à l'exactitude des joints. Un joint trop grand peut donner lieu à des difficultés de démarrage et éventuellement une diminution de puissance du moteur.

Pour l'entretien du filtre voir page 32.

Tous les carburants Diesel d'un poids spécifique de 0,83 à 0,84 kg/l peuvent être utilisés. Le carburant doit être exempt d'impuretés et d'eau afin d'éviter de boucher le filtre à carburant et de causer des dommages au système d'injection.

Pour le remplissage du réservoir à carburant il est vivement conseillé d'utiliser un entonnoir avec filtre.

On trouve dans le commerce des carburants Diesel d'été et d'hiver. Le carburant d'été est utilisable jusqu'à 0 ° C et celui d'hiver jusqu'à —15 ° C.

Par températures inférieures à ces valeurs, il se produit une formation de paraffine, ce qui peut avoir des conséquences fâcheuses pour les conduites, la pompe et l'injecteur. Pour cette raison il est nécessaire de mélanger le carburant Diesel avec du pétrole ou de l'essence dans les proportions suivantes:

| Température extérieure | Diesel | Pétrole | Diesel | Essence carburateur |
|------------------------|--------|---------|--------|---------------------|
| jusqu'à —20 ° C | 75 | : 25 | 80 | : 20 |
| jusqu'à —25 ° C | 60 | : 40 | 70 | : 30 |
| jusqu'à —30 ° C | 45 | : 55 | 60 | : 40 |

Nous attirons l'attention sur l'inflammabilité de ces mélanges qui est supérieure à celle du carburant Diesel.

Régulateur

Le régime obtenu selon la position de la manette des gaz (5, page 6) est maintenu dans les tolérances usuelles par le régulateur et ceci quelle que soit la charge à laquelle le moteur est soumis.

Lorsqu'il est en charge, le moteur ne doit pas dépasser le nombre de tours indiqué sur la plaquette. Le régulateur est exactement mis au point à l'usine. Tout changement arbitraire pour obtenir un régime plus élevé, nuit au moteur et élimine tous les droits de garantie.

Filtre à air

L'usure du moteur sera d'autant plus faible, sa durée de vie d'autant plus longue que l'air de combustion contiendra moins de poussières abrasives. La conduite spéciale de l'air dans la cuvette, imprime à l'huile un circuit constant qui libère surtout la partie inférieure de la cartouche des poussières qui s'y sont déposées. La puissance, la sécurité de marche et le rendement du moteur dépendent en première ligne de l'efficacité du filtre. Un entretien soigneux du filtre est donc très important.

Il est recommandé de changer l'huile du filtre tous les jours en cas de travail dans une zone très poussiéreuse. Pensez d'abord au nettoyage du filtre lorsque la puissance de la machine diminue. (Description du nettoyage, page 31).

II) Châssis

Le châssis relie le moteur au carter d'entraînement. Le châssis porte l'embrayage moteur, l'arbre moteur, l'axe avant, le dispositif de direction, les leviers, boîtier de distribution du circuit hydraulique, les repose-pieds et les pédales.

III) Carter d'entraînement

Dans le carter d'entraînement se trouvent logés les différents dispositifs. Il comprend l'axe arrière, l'installation d'attelage, la prise de force, le siège, les ailes, le relevage hydraulique.

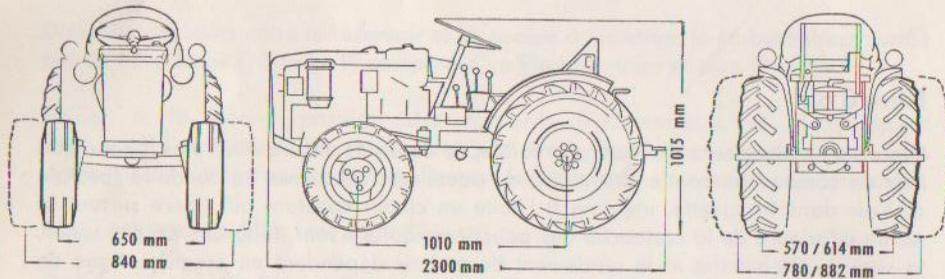
IV) Pneumatiques

Les roues avant sont équipées de pneus 4,00 x 12 AM, les roues arrières de pneus 6,00 x 16 AS ou 7,50 x 16 AS.

Les roues peuvent être inversées, il est possible d'obtenir des voies différentes.

Si les valves des chambres à air sont à l'extérieur (position normale) on obtient une voie (mesurée du milieu des pneus) de 840 mm à l'avant et 780 / 882 mm à l'arrière.

Si les valves sont dirigées vers l'intérieur la voie est de 650 mm à l'avant et 570 / 614 mm à l'arrière.



Pression des pneus avant et arrières: 1,5 atm.

Veillez toujours au bon gonflage des pneus.

Pour augmenter l'adhérence ainsi que la traction du tracteur, des masses pour roues avant et arrières sont prévues. Ces dernières sont boulonnées aux jantes.

Il est encore possible d'introduire de l'eau dans les roues arrières au moyen d'une valve spéciale.

V) Installation d'éclairage et de signalisation

Le tracteur est équipé d'une installation électrique de 12 volts. Le courant est obtenu par une dynamo Bosch EH (R) 14 V 11 A 19 ainsi que par une batterie 12 V 36 Ah 175 A (14, page 6).

Les phares (9, page 6) sont équipés d'ampoules de 15 watts et de 4 watts. Les clignotants (1, page 6) sont équipés d'ampoules sofittes de 18 watts, les feux arrières (8, page 8) ainsi que l'éclairage de la plaque d'immatriculation (11, page 8) de lampes soffite de 5 watts.

Toutes ces installations sont centralisées dans le boîtier de commande (6, page 6) Les pièces principales sont:

le régulateur Bosch TA 14 V 11 A

le boîtier de fusibles avec 3 fusibles 8 amp.

le voyant d'indicateur de charge

le voyant de contrôle des clignotants

chacun avec ampoule de 2 watts

le contacteur Bosch SH/KSB 1/1

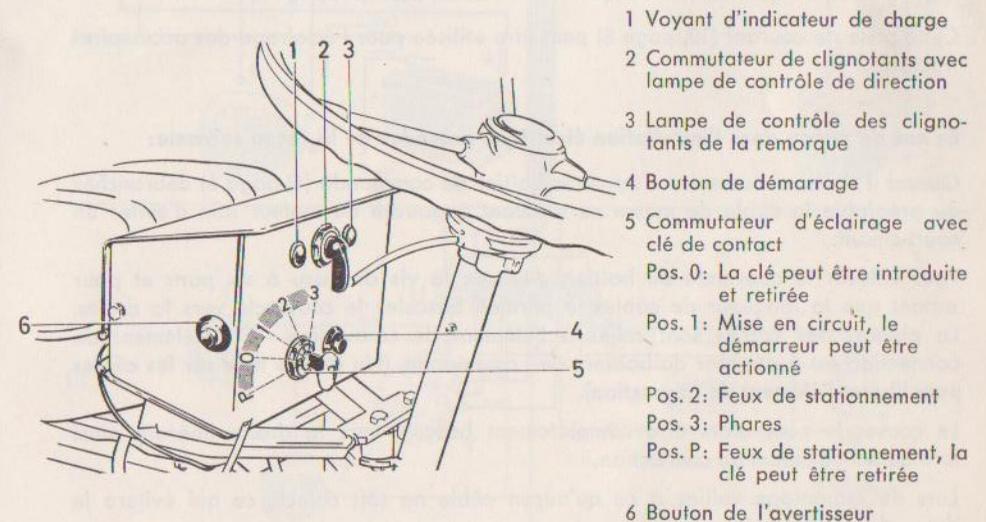
le boîtier clignoteur Bosch SH/BVE 1/12/7

le contacteur de clignotants Bosch SH/WH 6/1 avec lampe de contrôle (2 watts).

le bouton de démarrage

le bouton d'avertisseur

La signalisation se fait au moyen d'un klaxon (8, page 9) actionné par le bouton (4).



1 Voyant d'indicateur de charge

2 Commutateur de clignotants avec lampe de contrôle de direction

3 Lampe de contrôle des clignotants de la remorque

4 Bouton de démarrage

5 Commutateur d'éclairage avec clé de contact

Pos. 0: La clé peut être introduite et retirée

Pos. 1: Mise en circuit, le démarreur peut être actionné

Pos. 2: Feux de stationnement

Pos. 3: Phares

Pos. P: Feux de stationnement, la clé peut être retirée

6 Bouton de l'avertisseur

Fonction des commandes électriques selon illustration de la page 15:

La **clé de contact** ne peut être introduite et retirée que dans les positions «O» et «P». De plus remarquer, qu'avant de brancher sur la pos. «P» et avant de quitter la pos. 3, la clé doit être enfoncée.

Position P. Les feux de stationnement, les feux arrières et l'éclairage de la plaque d'immatriculation sont allumés (comme en position 2).

Position 1. Le voyant d'indicateur de charge (1, page 15) s'allume. Le démarreur (4, page 15) peut être actionné.

Aussitôt que le moteur tourne, la lampe s'éteint. Le générateur de courant charge la batterie.

Position 2. Les feux de position, les feux arrières et l'éclairage de la plaque d'immatriculation sont allumés.

Position 3. Les phares, les feux de position, les feux arrières et l'éclairage de la plaque d'immatriculation sont allumés.

Avant de quitter cette position, enfoncer la clé.

Les **clignotants** sont actionnés par le commutateur (2, page 15) en poussant celui-ci vers la gauche ou vers la droite selon la direction voulue.

La lampe de contrôle rouge sur le commutateur clignote au même rythme. Le cas échéant cette lampe peut être remplacée en retirant le commutateur.

La lampe de contrôle (3, page 15) s'allume brièvement lorsque le commutateur est actionné. Elle clignote cependant au même rythme aussitôt que l'installation d'éclairage de la remorque est branché sur la prise de courant (10, page 8).

Cette prise de courant (10, page 8) peut être utilisée pour l'éclairage des accessoires tractés.

En cas de panne dans l'installation électrique procédez de la façon suivante:

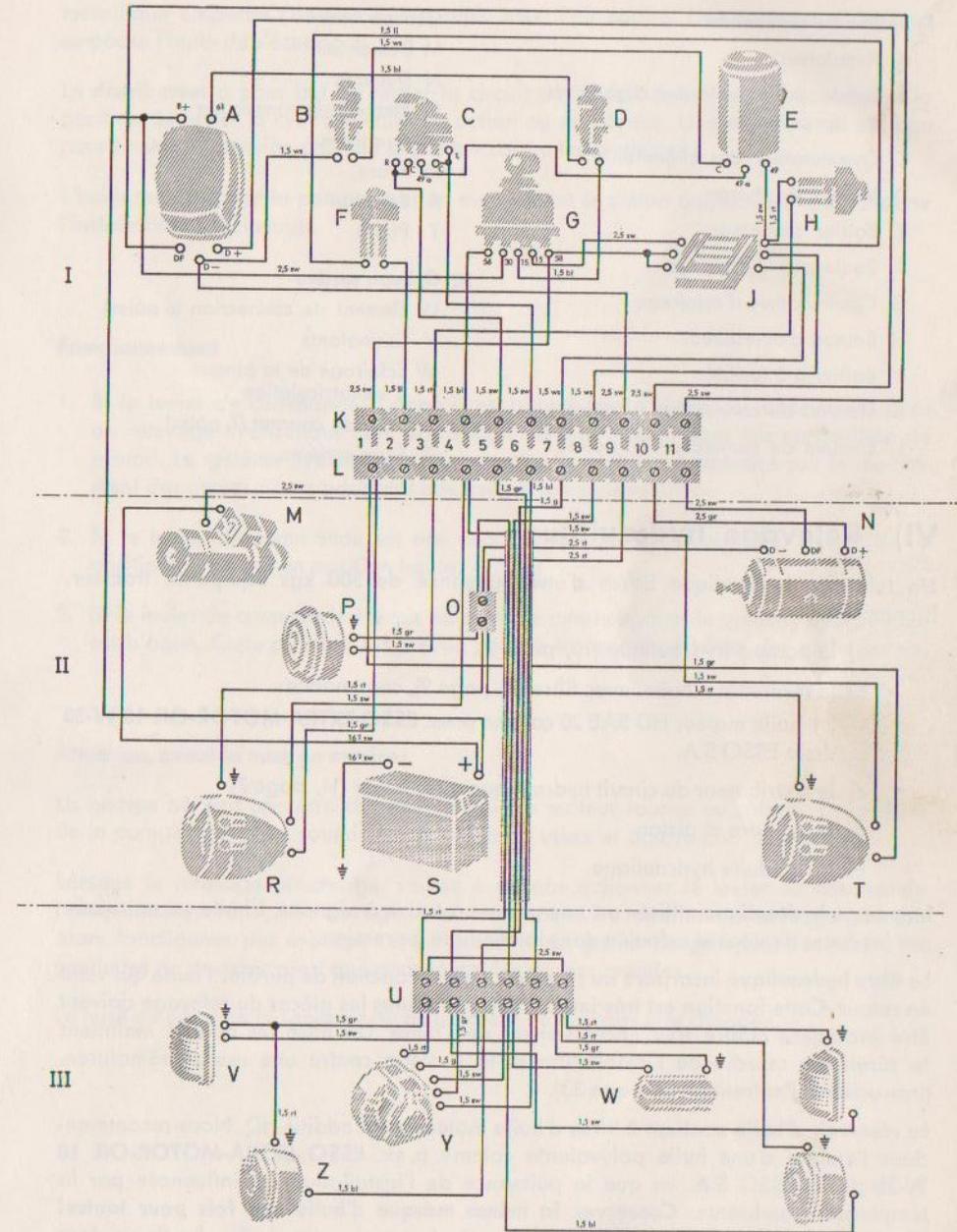
Quand il s'avère nécessaire d'ouvrir le boîtier de commande (6, page 6) débranchez au préalable le câble de masse se trouvant à gauche du moteur afin d'éviter un court-circuit.

Pour enlever le couvercle du boîtier, dévissez la vis chapeau à six pans et pour autant que la longueur de câbles le permet, basculez le couvercle vers la droite. La plupart des câbles sont reliés à l'élément de connection "K". L'élément de connection est à dévisser du boîtier de commande. **(Ne jamais tirer sur les câbles pour libérer l'élément de connection).**

Le couvercle peut alors être complètement basculé vers la droite libérant ainsi totalement l'élément de connection.

Lors du remontage veillez à ce qu'aucun câble ne soit coincé, ce qui évitera le risque de court-circuit.

Schéma de l'installation électrique



Description du schéma voir page 18.

Description du schéma de la page 17:

I Boîtier de commande

- A Régulateur
- B Lampe de contrôle des clignotants de la remorque
- C Commutateur des clignotants
- D Voyant de charge
- E Boîtier clignoteur
- F Bouton de démarrage
- G Commutateur d'éclairage
- H Bouton d'avertisseur
- J Boîtier à 3 fusibles
- K Element de connection (11 pôles)
- L Element de connection (11 pôles)

II Groupe avant

- M Démarreur
- N Dynamo
- O Element de connection
- P Avertisseur
- R Phare
- S Batterie
- T Phare

III Groupe arrière

- U Element de connection (6 pôles)
- V Clignotants
- W Eclairage de la plaque d'immatriculation
- Y Prise de courant (7 pôles)
- Z Feux arrières

VI) Relevage hydraulique

Un relevage hydraulique Bosch d'une puissance de 500 kgs équipe le tracteur. Il comprend:

- a) la pompe hydraulique (15, page 9)
- b) le réservoir d'huile avec filtre (7, page 9), contenance:
2 l huile moteur HD SAE 20 comme p. ex. **ESSO EXTRA-MOTOR-OIL 10 W-30** de la ESSO S.A.
- c) le distributeur du circuit hydraulique avec levier (14, page 7)
- d) le cylindre et piston
- e) la conduite hydraulique

La **pompe hydraulique** utilisée est une pompe rotative à pignons. L'huile est entraînée par les roues dentées et refoulée dans la conduite à pression.

Le **filtre hydraulique** incorporé au réservoir a pour fonction de purifier l'huile qui vient en retour. Cette fonction est très importante, car toutes les pièces du relevage doivent être protégées contre tout encrassement de l'huile. Un filtre de qualité maintient la sûreté de marche de l'installation et la protège contre une usure prématurée. (Instructions d'entretien voir page 33).

Le **réservoir d'huile** contient 2 litres d'huile moteur avec additif HD. Nous recommandons l'emploi d'une huile polyvalente comme p. ex. **ESSO EXTRA-MOTOR-OIL 10 W-30** de la ESSO S.A. vu que la puissance de l'installation est influencée par la température ambiante. **Conservez la même marque d'huile une fois pour toutes!** L'huile ne doit pas être mélangée avec du pétrole ou une autre huile plus fluide dans le but de vouloir en diminuer la viscosité!

Pour compenser les différences de pression et pour filtrer l'air d'arrivée, un reniflard avec **filtre à air** (6, page 9) est placé sur le côté du réservoir. L'anneau à tissu métallique empêche l'arrivée d'impuretés avec l'air aspiré. Une soupape sphérique empêche l'huile de s'échapper.

Le **distributeur** a pour but de régler le circuit du liquide dans l'installation. Selon la position du levier le cylindre entre en action ou est bloqué. Une soupape de réglage pour limiter la pression protège la pompe contre les surcharges.

L'huile refoulée par la pompe, met en mouvement le piston qui, par sa tige actionne l'installation de relevage.

Fonctionnement

1. Si le levier de commande (7, page 7) est poussé vers l'avant, les accessoires fixés au relevage hydraulique sont abaissés, c'est-à-dire qu'ils sont mis en position de travail. Le système hydraulique ne reste pas fixe mais au contraire suit le mouvement des accessoires s'adaptant aux irrégularités du sol.
2. Si le levier de commande est tiré vers l'arrière les accessoires remontent de la position de travail en position haute.
3. Si le levier de commande est mis en position intermédiaire, le système hydraulique est bloqué. Cette position est prévue pour le transport sur route des outils portés.

Attention, avant la mise en service:

La pompe ne doit pas être chargée lorsque le moteur tourne au ralenti. Les paliers de la pompe sont alors soumis à une très forte usure et pourraient "se manger".

Lorsque le relevage est chargé, veillez à ne pas actionner le levier de commande brusquement, à fond, sur relevage ou abaissement. L'installation de relevage pourrait alors fonctionner par à-coups ce qui présente un grand danger pour les joints, les conduites de pression ainsi que pour toutes les parties mobiles.

La mise au point de la soupape du distributeur ne doit pas être changée.

VII) Caractéristiques techniques

A) Tracteur

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Dimensions: | longueur hors tout | 2300 mm |
| | largeur hors tout | 1024 mm |
| | hauteur hors tout | 1015 mm |
| | empattement | 1010 mm |
| | garde au sol avant | 230 mm |
| | garde au sol arrière | 300 mm |
| | hauteur du dispositif d'attelage au dessus du sol | 550 mm |
| | pinçage train avant | 2—4 mm |
| | rayon de braquage sans frein de direction | 4900 mm |
| | rayon de braquage avec frein de direction | 1200 mm |
| Poids: | poids total (selon exécution) | 650—700 kg |
| | poids total admis | 1050 kg |
| | contrepoids avant | 22,5 kg |
| | masses pour roues avant | 22 kg |
| | masses pour roues arrières | 72 kg |
| Pneumatiques: | roues avant | 4,00—12 AS |
| | roues arrières | 6,00—16 AS ou 7,50—16 AS |
| Pression des pneus: | pneus avant | 1,5 atm. |
| | pneus arrières | 1,5 atm. |
| Charge maxima admise, propre-poids compris: | essieu avant | 460 kg |
| | essieu arrière 750 kg | 750 kg |
| | remorque avec frein | 2000 kg |
| | remorque sans frein | 330 kg |
| | appui sur le dispositif d'attelage | 250 kg |
| Contenance du réservoir à carburant | | 11 litres |

B) Moteur

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Construction | Diesel 4 temps |
| Cylindre | 1 |
| Cylindrée | 741 cm ³ |
| Alésage | 100 mm |
| Course | 95 mm |
| Taux de compression | 1:18 |
| Puissance | 16 CH (DIN) 19 CH (SAE) |

Vitesses du tracteur et vitesses de rotation de la prise de force

| Palier de vitesses | | Lentes | | | Rapides | | |
|--|-----------------|--|-----|-----|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Vitesses | | | | | | | |
| Vitesses en km/h avec pneus 6,00—16 AS ou pneus 7,50—16 AS | | 1,18 | 3,7 | 9,7 | 2,0 | 6,25 | 16,50 |
| Vitesses de rotation de la prise de force | t/mn | 63 | 195 | 514 | 106 | 334 | 875 |
| | proportionnelle | Marche avant : rotation vers la droite Marche arrière : rotation vers la gauche | | | | | |
| Vitesses de rotation de la prise de force | t/mn | 825 | | | | | |
| | indépendante | Marche avant : rotation vers la droite Marche arrière : rotation vers la gauche | | | | | |

Les vitesses de rotation de la prise de force sont les mêmes en marche avant qu'en marche arrière, seul le sens de rotation varie.

VIII) Description des pièces principales

Blocage de différentiel

Le différentiel qui équipe la machine peut être bloqué dans le cas de conditions de travail difficiles. Le levier de blocage du différentiel se trouve placé à droite sous le siège du conducteur (18, page 29). Le levier ne peut et ne doit être bloqué en position basse.

Si le différentiel doit être bloqué il faut pousser le levier vers le bas et le maintenir à la main dans cette position autant qu'il est nécessaire. Le levier revient automatiquement à sa position initiale sous l'impulsion d'un ressort et débloque le différentiel. De par cette sécurité des dégâts importants peuvent être évités au différentiel en cas d'usage abusif.

Boîte de vitesses

Le tracteur est équipé d'une boîte de vitesses à 3 rapports avec inverseur et réducteur permettant d'obtenir 6 vitesses avant et arrières.

La marche avant et arrière est déterminée par le levier (14, page 29) boule rouge (" \leftarrow " " \rightarrow ").

En poussant le levier vers l'avant l'inverseur est en "marche avant", en le tirant vers l'arrière l'inverseur se trouve à la position "marche arrière" (voir les flèches sur la boule du levier).

Vitesses lentes et vitesses rapides

Ces paliers de vitesses sont déterminés par le levier (3, page 29).

En poussant ce levier vers l'avant le palier des vitesses lentes est enclenché, en le tirant vers l'arrière, le palier des vitesses rapides est enclenché.

Entre ces deux positions du levier se trouve le point mort.

Veillez à la bonne utilisation de ce levier; à défaut il peut arriver que les paliers ne soient pas enclenchés et que la machine n'avance pas.

Vitesses voir page 21.

Embrayage moteur

Le tracteur est équipé d'un embrayage monodisque à sec. La commande se fait au moyen de la pédale (4, page 29) se trouvant sur le côté gauche du tracteur. La course de la pédale est limitée par un butoir réglable.

Le jeu de la pédale doit être de 15—20 mm. Si à la longue les possibilités de réglage du butoir sont épuisées, la pédale doit être déplacée d'un cran.

Le changement de vitesse s'opère comme sur toutes les voitures automobiles, c'est-à-dire pousser la pédale d'embrayage vers le bas, passer la vitesse désirée et laisser revenir doucement la pédale d'embrayage en donnant simultanément des gaz.

Si une vitesse ne voulait pas s'enclencher, poussez la pédale d'embrayage une deuxième fois vers le bas, la vitesse passera alors aisément. **N'employez jamais la force, mais comme sur chaque voiture automobile, procédez avec tact et douceur.**

Changement de vitesses

Les vitesses I-II-III sont enclenchées à l'aide du levier à boule verte (13, page 29).

1ère vitesse: tirez le levier à fond vers l'arrière

2ème vitesse: mettez le levier en position intermédiaire

3ème vitesse: poussez le levier entièrement vers l'avant.

Entre les différentes vitesses existe chaque fois un point mort.

Equipement freins

Le tracteur est équipé d'un frein puissant agissant simultanément sur les deux roues arrières. Ce frein est actionné par la pédale située sur le côté droit du tracteur (16, page 29).

Veillez à un réglage symétrique sur les deux roues. Le réglage peut s'effectuer au moyen de vis de réglage situées sur les deux côtés du tracteur (1, page 35).

En plus il existe encore un frein de parc actionné par le levier à poignée caoutchouc (17, page 29) situé à droite sous le siège du conducteur. Ainsi le tracteur peut être immobilisé même sur terrain en pente. Dans l'encoche supérieure le frein est bloqué, dans l'encoche inférieure le frein est débloqué.

Freins de direction

Pour augmenter la maniabilité du tracteur, ainsi que corriger sa trajectoire pendant le travail, ce dernier est pourvu de freins de direction.

Les freins sont actionnés par des pédales situées à droite et à gauche du tracteur — (1 et 20, page 29).

En sollicitant la pédale gauche, la roue gauche est bloquée et le tracteur tourne à gauche.

En actionnant la pédale droite, le tracteur tourne à droite.

Prise de force

La prise de force se trouve à l'arrière du tracteur. Elle peut être utilisée en même temps que les vitesses (W = utilisation en route) ou indépendante des vitesses (voir marque sur le distributeur hydraulique).

La mise en route et l'arrêt de la prise de force s'opèrent au moyen du levier à boule jaune (15, page 29).

Si le levier est tiré vers l'arrière, la prise de force devient indépendante des vitesses, c'est-à-dire que la vitesse de rotation est constante quelle que soit la vitesse enclenchée.

Si le levier est poussé vers l'avant (position W) la prise de force devient proportionnelle, c'est-à-dire que la vitesse de rotation est fonction de la vitesse engagée (voir tableau page 21).

En position intermédiaire la prise de force est au point mort.

Quand le tracteur est en position statique, seule la prise de force indépendante des vitesses peut être utilisée.

Le sens de rotation de la prise de force est déterminé par le levier de l'inverseur (boule rouge) 14, page 29.

Si le levier est poussé vers l'avant la prise de force tourne à droite vu dans le sens de la marche du tracteur, s'il est tiré à l'arrière elle tourne à gauche.

Direction

La direction du tracteur est obtenue par l'intermédiaire du volant (11, page 29) actionnant un boîtier de direction à segments dentés, et de barres de direction. Il est possible de régler le jeu de direction des deux côtés (8, page 35).

La direction, c'est-à-dire le boîtier de direction contient environ 1500 g de mélange de graisse filante et **d'huile d'engrenage ST 80** de la ESSO S. A. Cet ingrédient n'est en principe pas à vidanger.

Veillez à un gonflage uniforme des roues, à défaut la conduite du tracteur s'en ressent. Rayon de braquage avec frein de direction 120 cm.

IX) Mise en route du tracteur

Tenez compte que pour un **tracteur neuf**, la durée de vie et la sûreté de marche du moteur, dépendent dans une large mesure du rodage. Pendant les 50 premières heures de service, le moteur ne devrait pas dépasser la moitié de sa puissance. Cela signifie qu'il ne faut rouler qu'avec la manette des gaz à moitié ouverte. Un moteur froid doit s'échauffer environ 10 minutes avant son utilisation.

Après 50–100 heures de service, le moteur peut être utilisé aux $\frac{3}{4}$ de sa puissance.

Pensez toujours à l'entretien du filtre, à la suffisance de bonne huile moteur et à la pureté du carburant.

Avant la mise en route du tracteur, c'est-à-dire avant de mettre le moteur en marche, vérifiez les points suivants:

- a) s'il y a suffisamment de carburant dans le réservoir à carburant (5, page 7)
- b) s'il y a suffisamment d'huile dans le carter moteur, vérifiez le niveau sur la jauge d'huile (22, page 10)
- c) s'il y a suffisamment d'huile dans le réservoir du relevage hydraulique (7, page 9)
- d) s'il y a suffisamment d'huile dans le filtre à air (4, page 9), se repérer sur la marque du pot en outre vérifiez les points suivants:
- e) levier de changement de vitesses au point mort (13, page 29)
- f) frein de stationnement bloqué (17, page 29)

Il est à retenir avant de mettre le moteur en route, après une réparation ou une panne sèche, de purger les conduites d'arrivée du carburant.

Veillez toujours à ne jamais totalement épuiser le carburant contenu dans le réservoir.

Au départ de l'usine les conduites sont purgées et une petite quantité de carburant se trouve dans le réservoir. Néanmoins dans le cas où vous devriez purger les conduites procédez de la façon suivante:

1. Remplissez le réservoir de carburant.
2. Vérifiez si le robinet (6, page 7) situé sur le réservoir est ouvert, dans ce cas l'encoche doit être apparente sur le haut du robinet.

Normalement le robinet de carburant est ouvert au départ de l'usine. Néanmoins il est possible que lors d'une réparation du réservoir ou des conduites que ce robinet ait été fermé. Ceci se fait au moyen d'un tournevis. La limite est donnée par butée. Le robinet est fermé lorsque les encoches sont visible sur le côté.

3. Dévissez les écrous sur les filtres à carburant (6, page 32) resp. sur le filtre étagé. Revissez dès que le carburant s'écoule normalement sans provoquer de bulles d'air.
4. Desserrez la vis de fixation de la conduite à la pompe d'injection et resserrez dès que le carburant s'écoule normalement sans bulles d'air.
5. Dévissez l'écrou raccord de la conduite sur le porte-injecteur. Laissez tourner le moteur jusqu'à ce que le carburant s'échappe sans bulles d'air, puis revissez l'écrou raccord.

Mise en marche du moteur

I. Avec moteur froid

1. Mettez la manette des gaz sur position plein gaz (5, page 6).
2. Tirez le bouton de surcharge (9, page 10).
3. Enfoncez la clé de contact dans le contacteur (5, page 15) et tournez à droite sur la position 1. Le voyant de charge (1, page 15) doit s'allumer.
4. D'une main pressez sur le levier de décompression (16, page 10) et de l'autre main actionnez le démarreur (bouton 4, page 15).

Après quelques tours du moteur, lâchez le levier de décompression; le moteur part.

Dès que le moteur tourne, réglez les gaz (5, page 6). Le voyant de charge (1, page 15) doit s'éteindre. Si ce n'est pas le cas, il y a une panne dans le circuit électrique à laquelle il faudra remédier tout de suite.

Si dans les 10 premières secondes le moteur ne tourne pas, il est conseillé de ne solliciter le démarreur à nouveau qu'après un petit instant de pause.

Attention: quand vous faites marcher le moteur dans un local, veillez à une bonne aération de façon à chasser les gaz d'échappement. Ces derniers contiennent du gaz carbonique très toxique.

II. Moteur chaud

Procédez de la même façon que sous «I.» sans toutefois actionner le bouton de surcharge et le levier de décompression.

Démarrage par basses températures

Sous réserve que l'huile appropriée à la saison (voir page 11) ait été mise, une des méthodes suivantes faciliteront le démarrage.

1. Apport d'huile moteur dans l'orifice de suralimentation de démarrage

Nettoyez soigneusement les alentours de la vis de suralimentation (6, page 10). Retirez la vis et versez 2-3 cm³ (15-20 gouttes) d'huile SAE 10. Revissez la vis, serrez et démarrez aussitôt.

2. Emploi de Startpilot

Startpilot est livré en bombe vaporisateur et facilite le démarrage par temps froid. En respectant les prescriptions d'utilisation figurant sur la bombe, il est possible d'effectuer de 80-100 démarrages.

Peu avant le démarrage ou au moment même de démarrer, dirigez le jet du vaporisateur pendant une ou deux secondes dans le chapeau du filtre à air (4, page 9).

Démarrage sans démarreur électrique

Si pour une raison quelconque le démarreur électr. ne devait pas fonctionner, le moteur peut être lancé à la main de la façon suivante:

Position de la manette des gaz comme décrit plus haut.

Ouvrir le capot du moteur (8/10, page 6).

Tourner la poulie de lancement (27, page 10) à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir.

Introduire le nœud de la corde de lancement dans l'encoche de la poulie et enrouler la corde.

Tenir le bout de la corde solidement en main. Par mesure de sécurité **ne pas enrouler la corde autour de la main** à cause des retours éventuels du moteur.

Avec la corde tendue, imprimer à la poulie un mouvement de va-et-vient pour lui donner de l'élan, puis tirer à fond. Pendant cette opération de balancement, l'injection du carburant se fait nettement entendre.

Avec un peu d'exercice le moteur est facilement mis en marche de cette façon. Veiller à ce que la corde soit toujours bien tendue pour éviter qu'elle se déroule ou se décroche.

Conduite du tracteur

Même principe que pour la conduite d'un véhicule automobile à savoir:

Enfonchez la pédale d'embrayage (4, page 29)

Enclenchez la vitesse désirée (13, page 29)

Laissez revenir lentement la pédale d'embrayage en donnant simultanément des gaz (12, page 29).

Ne pas oublier que vous avez le choix entre les vitesses «rapides» et «lentes» déterminées par le levier situé à gauche sous le siège (3, page 29).

Pour **tourner** sur de petits espaces, utilisez au besoin le frein de direction adéquat (1 ou 20, page 29).

Le **changement de direction** doit être signalé par les clignotants. Si le levier du clignoteur (9, page 29) est basculé à droite le clignotant droit s'allume (1, page 6); s'il est basculé à gauche le clignotant gauche s'allume (10, page 7).

Pendant qu'un clignoteur est enclenché le voyant de contrôle s'allume (2, page 15). Si le tracteur est équipé d'une remorque le voyant de contrôle (3, page 15) doit s'allumer en même temps.

L'**éclairage** désiré s'obtient en tournant la clé de contact sur les positions 2, 3 ou P (voir indications à la page 16).

L'**avertisseur** est actionné en pressant sur le bouton (8, page 29).

X) Soins et entretien

A) Tracteur

En plus des recommandations pour la mise en route du moteur et du tracteur il est également nécessaire de porter son attention sur les points suivants.

Le rendement du tracteur est fonction des soins qu'il reçoit.

Surveillez tout particulièrement:

1. Le niveau d'huile

- dans la boîte de vitesses (jauge voir 15, page 8)
- dans le carter moteur (jauge voir 22, page 10)
- dans le réservoir du relevage hydraulique (7, page 9)
- dans le filtre à air (4, page 9)

2. Les vidanges

doivent être faites à intervalles réguliers. Les orifices de remplissage doivent être tenus très propres de façon à ne pas introduire de corps étrangers.

La vidange de la boîte de vitesses est nécessaire après les 25 premières heures de travail et après, toutes les 100 heures.

Sont nécessaires: 7 litres d'huile fluide de boîte SAE 80 comme p. ex. **d'huile d'engrenage ST 80** de la ESSO S. A. La vidange doit s'effectuer avec moteur chaud. La vis de vidange se trouve entre les deux pédales des freins de direction (2, page 35).

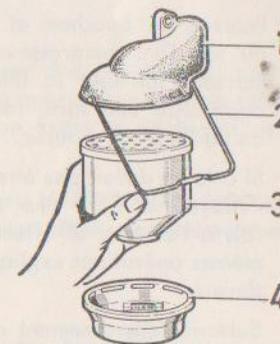
Pour la vidange du carter moteur voir page 37.

Pour la vidange du relevage hydraulique (7, page 9), voir sous 5 b à la page 33.

3. Filtre à air

- Nettoyez le filtre à air et les abords.
- Basculez l'étrier, enlevez la cuvette et le boîtier du filtre.
- Videz l'huile usagée et nettoyez la cuvette.
- Trempez le boîtier dans du pétrole ou du gaz-oil, laissez imbiber et nettoyez en secouant.
- Remplissez la cuvette d'huile jusqu'à la hauteur du tamis et remontez le tout. Veillez à une bonne étanchéité.

Ne jamais nettoyer le boîtier dans de l'essence, eau, lessive ou autres produits.



- Raccord
- Etrier
- Boîtier
- Cuvette

4. Filtres à carburant (16, page 7).

Deux filtres à carburant resp. 1 filtre étagé retiennent les impuretés du gaz-oil. Le filtre primaire contient une cartouche en feutre et le filtre fin une cartouche Micronic.

En cas de baisse de puissance du moteur après s'être assuré que le carburant s'écoule normalement du réservoir, il faut vérifier le petit filtre et en cas d'encrassement de ce dernier procédez de la façon suivante:

- a) Fermez le robinet de carburant du réservoir.
- b) Retirez la cartouche filtre et obstruez les extrémités avec des bouchons.

- c) Brossez extérieurement le filtre dans du gas-oil ou pétrole (ne jamais utiliser de brosse métallique), en cas d'encrassement plus important dans de l'essence.

Veillez à ce que les deux bouchons obstruant la cartouche filtre ne laissent pas passer le produit servant au nettoyage de la cartouche.

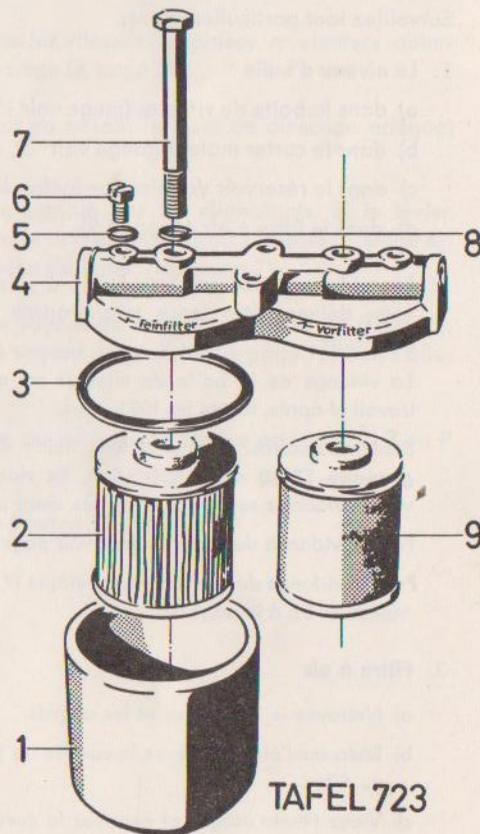
- d) Après le nettoyage extérieur mettez la cartouche dans du gas-oil ou du pétrole frais et laissez imbiber.

- e) Enlevez un bouchon et passez au jet d'un compresseur. A ce moment sur tout le filtre doit apparaître une forte formation de bulles et de mousse.

Si cela ne devait pas être le cas, nettoyez le filtre une seconde fois à l'essence et effectuez les mêmes opérations expliquées ci-dessus.

Suivant l'encrassement du filtre recommencez cette opération 4 ou 5 fois.

Pour la dernière opération n'employez que du gas-oil propre.



- 1 Boîtier
- 2 Cartouche Micronic
- 3 Joint
- 4 Couvercle
- 5 Joint
- 6 Vis de purge d'air
- 7 Vis de fixation du boîtier
- 8 Joint
- 9 Cartouche en feutre

Si un compresseur n'est pas à disposition, le soufflage peut se faire avec la bouche et un tuyau convenable.

- f) **Attention! Après 3 nettoyages remplacez le filtre**, sinon vous risquez de voir arriver du carburant non filtré jusqu'à l'injecteur. Des réparations onéreuses peuvent en résulter.

- g) Le filtre fin avec la cartouche Micronic n'est à remplacer que toutes les 200 heures de service à condition que le premier filtre ait toujours été bien entretenu.

Ce filtre Micronic ne doit pas être lavé mais carrément remplacé.

- h) Après ces opérations de nettoyage et avant la mise en route du tracteur procédez à la purge du circuit du carburant (voir page 25).

5. Relevage hydraulique

- a) **Généralités**

Par principe, aucune vis ne doit être desserrée ou resserrée aussi longtemps que le dispositif se trouve sous pression. Si des fuites sont constatées aux raccords, aux vis de fermeture de la pompe, au filtre ou au cylindre, il faut abaisser la charge et arrêter le moteur.

Les conduites et tuyaux défectueux doivent être immédiatement remplacés. Par mesure de sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange originales.

Avant de dévisser un raccord, nettoyez soigneusement ses environs. Toutes les ouvertures doivent être immédiatement fermées avec un bouchon de caoutchouc afin d'éviter une perte d'huile et un encrassement de l'installation.

- b) **Vidange d'huile**

La première vidange après l'acquisition du tracteur doit être faite au plus tard après 50 heures de service (= heures de marche du moteur). Les vidanges suivantes sont nécessaires, selon les conditions d'exploitation, toutes les 500 heures de service, au minimum cependant, une fois par année.

Il faut 2 litres d'huile moteur avec additif HD comme p. ex. **ESSO EXTRA-MOTOR-OIL 10 W - 30** de la ESSO S.A. **Conservez la même marque d'huile une fois pour toutes.**

- c) **Purge d'air**

Laissez tourner le moteur lentement quelques minutes. Ensuite accélérez. Lorsque le moteur tourne à un régime assez élevé, actionnez plusieurs fois le levier de commande du relevage, à partir de la position intermédiaire, dans les deux sens jusqu'en fin de course de piston.

En général l'installation est purgée d'air après 10-15 minutes.

Ce travail est bien exécuté quand:

il n'y a pas de mousse dans le réservoir d'huile

il n'y a pas de bruit insolite dans l'installation

le piston travaille sans à-coups.

d) **Nettoyage du filtre à huile dans le réservoir** (7, page 9)

Ce filtre doit être nettoyé après environ 200 heures de service, cependant au minimum 1 fois par trimestre. Pour ceci procédez de la façon suivante:

1. Nettoyez l'extérieur du réservoir d'huile
2. Enlevez les 4 vis du couvercle
3. Enlevez le couvercle du filtre
4. Enlevez la cartouche du filtre.
5. Sortez la cuvette avec le joint. Éliminez l'huile viciée et nettoyez avec l'essence.
6. Nettoyez la cartouche dans de l'essence avec une brosse douce, bouchez l'ouverture centrale par en bas, puis faites passer d'en haut un jet d'air de façon à nettoyer la cartouche depuis le centre vers la périphérie.
7. Contrôlez et nettoyez tous les joints, cas échéant les remplacer.
8. Remontez le filtre.

N'oubliez pas l'anneau en cordon pour la cartouche et veillez à son bon emplacement.

Placez la cartouche correctement, elle ne s'adapte que d'un côté à la pièce de jonction du couvercle. Veillez aussi au bon emplacement des deux joints en feutre.

Huilez un peu l'anneau en cordon pour le couvercle et placez celui-ci en le faisant légèrement tourner.

e) **Nettoyage du filtre à air sur le reniflard** (6, page 9)

Le nettoyage de ce filtre doit être fait en même temps que celui du filtre à huile. Avant de le dévisser nettoyez d'abord ses alentours. Rincez-le à fond dans de l'essence et passez-le ensuite au jet d'un compresseur. Trempez le filtre dans de l'huile moteur et laissez égoutter. Cette opération a pour but d'huiler le tissu métallique pour mieux retenir la poussière. Contrôlez le bon fonctionnement du filtre avant de le revisser.

6. Veillez à un bon **refroidissement du moteur**. Les organes prévus à cet effet doivent être maintenus très propres. Voir description à la page 11.
7. Toutes les 200 heures de service vérifiez l'état du **pot d'échappement**, décalaminez si nécessaire.

8. Veillez à la propreté du tracteur, surtout en ce qui concerne les organes principaux.

9. Huilez régulièrement les **pièces mobiles** p.ex. les différents leviers, la manette des gaz, les graisseurs des roues, les fusées d'essieu avant, le levier du relevage hydraulique, le pivot d'essieu avant, la colonne de direction, l'arbre de frein, l'attelage.

10. Contrôlez la **pression des pneus**, pneus 6,00 x 16 AS ou 7,50 x 16 AS et 4,00 x 12 AS 1,5 atm.

Il faut veiller à ce que la pression des pneus soit identique, une conduite aisée en dépend.

11. Vérifiez le bon fonctionnement des **installations de frein** (à main, au pied et de direction).

Faites vérifier régulièrement les freins même si pour l'instant ils fonctionnent bien: tous les 6 mois les installations de freins doivent être démontées et nettoyées. Pour ce faire adressez-vous à un agent AGRIA spécialisé.

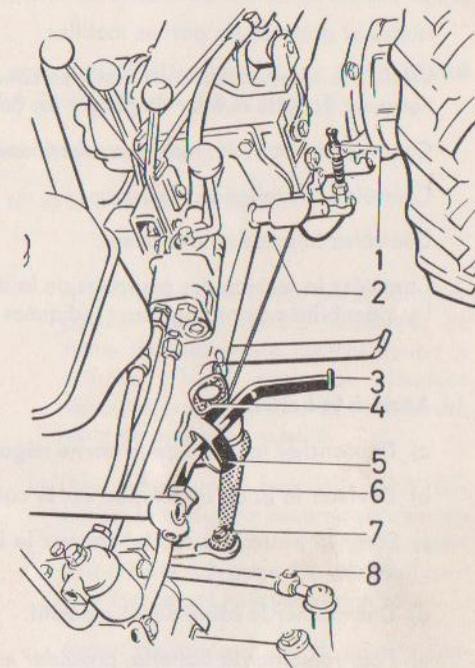
12. Pour le **réglage** des freins, embrayage, direction, voir gravure.

13. **Ne pas remiser le tracteur** dans les locaux humides, ceux où sont entreposés les engrais chimiques, dans les étables, écuries ou locaux adjacents.

Ces précautions éviteront une forte formation de rouille sur la machine.

14. **Si le tracteur n'est pas utilisé pendant une période assez longue**

a) entreprendre un nettoyage complet, vérifier toutes les pièces et les remplacer au besoin.



- 1 Dispositif de réglage des freins
- 2 Vis de vidange de la boîte de vitesses
- 3 Pédale d'embrayage moteur
- 4 Couvercle du boîtier de direction
- 5 Garde de la pédale d'embrayage
- 6 Bras de direction
- 7 Tringle de direction
- 8 Réglage de la barre d'accouplement

- b) mettre le tracteur sur plots de façon à ce que les roues pneus ne reposent pas par terre. Des roues pneus dégonflées écrasées par le poids du tracteur quand elles reposent par terre, se détériorent très rapidement.

15. Après un repos prolongé du tracteur et avant de commencer les travaux au printemps, procédez à la vidange du moteur et de la boîte de vitesses.

Huilez et graissez les parties mobiles.

Vérifiez le réservoir de carburant, les conduites, la pompe d'injection et au besoin nettoyez. Ne pas oublier de purger les conduites de carburant.

Contrôlez la batterie, rechargez si nécessaire.

Contrôlez l'installation électrique.

Contrôlez la pression des pneus.

Contrôlez la tension des courroies de la dynamo et du ventilateur. Les possibilités de réglage sont indiquées à la page 38.

16. Accès à la batterie

- Débrancher le câble de la borne négative sur le côté gauche du tracteur.
- Dévisser la bride de fixation sur le côté droit et la dégager.
- Sortir la batterie à droite, enlever la bande de caoutchouc et soulever le couvercle.
- Débrancher le câble du pôle positif.
- Pour remonter la batterie, procéder en sens inverse.

B) Moteur

Travaux d'entretien à effectuer régulièrement:

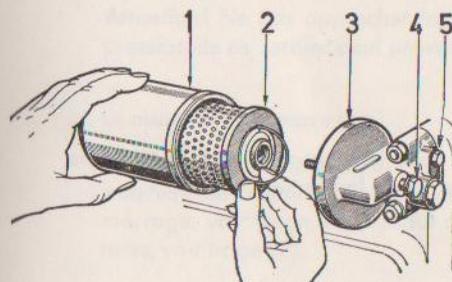
1. Vidange

Procédez à la vidange après les 25 premières heures de travail et ensuite toutes les 50 heures.

N'utilisez que des huiles de marque avec additif HD comme p. ex. ESSO EXTRA MOTOR-OIL 10 W—30 de la ESSO S.A. Voir indications à la page 11.

La vidange doit toujours s'effectuer avec moteur chaud.

Dévissez la vis de vidange (10, page 10) et laissez couler l'huile.



- Boîtier de filtre
- Cartouche de filtre
- Couvercle de boîtier
- Vis de fixation du boîtier
- Possibilité de raccord d'un manomètre

A la longue il se forme un dépôt d'impuretés sur les parois intérieures du carter de vilebrequin, surtout quand la vidange d'huile n'est pas effectuée régulièrement et quand on emploie une huile de mauvaise qualité.

C'est pourquoi il faut laver une fois par an le carter de vilebrequin avec du gas-oil. Après avoir dévissé le réservoir d'huile (12, page 10) le travail peut être facilement exécuté et contrôlé.

Avant de revisser le réservoir, contrôlez et au besoin renouvelez le joint.

Versez env. 2,5 litres d'huile moteur de façon à ce qu'elle atteigne le repère supérieur de la jauge (20, page 10). Voir aussi indications à la page 11.

Sortez la cartouche du filtre (voir illustration) et nettoyez-la soigneusement dans du pétrole ou du gas-oil.

Toutes les 200 heures de travail, le réservoir (12, page 10) doit être dévissé et nettoyé au pétrole ou au gas-oil. Nettoyez également le filtre en toile métallique.

Veillez à une parfaite étanchéité du joint lors du remontage.

La cartouche du filtre doit être **remplacée** dans le même laps de temps.

2. **Réglage du jeu des soupapes:** Contrôler toutes les 50 heures de travail et régler si nécessaire.

Vérification et réglage ne doivent être faits qu'à froid.

Lorsque le moteur est au point de compression, c'est à dire lorsque les deux soupapes sont fermées, le jeu de la soupape d'admission doit être de 0,3 mm et celle de l'échappement de 0,2 mm.

3. Injection du carburant

La pression de l'injection doit être vérifiée toutes les 100 heures de travail. Elle doit être de 200 atm.

Si l'injection se fait avec retard l'épaisseur des rondelles sous le raccord de la pompe doit être diminuée, si elle se fait trop l'épaisseur des rondelles doit être augmentée.

4. Ventilateur

Vérifier la tension de la courroie. Au besoin cette tension peut être augmentée en enlevant une rondelle entre les deux plateaux de la poulie.

XI) Troubles de fonctionnement et leurs remèdes

- I. Si un dérangement de la machine ou du moteur exige une réparation importante, adressez-vous au service **AGRIA** ou à un bon atelier, disposant de l'outillage nécessaire. Une intervention inexpérimentée ne peut causer que des dommages.
- II. Un dérangement de l'injecteur ne doit être réparé que par un atelier de service Bosch. Si un tel atelier est trop éloigné de votre domicile, il est bon, pour économiser du temps, d'avoir sous la main un injecteur de rechange complet.

Afin de constater si le dérangement se trouve à l'injecteur ou au moteur, il faut dévisser le porte-injecteur. Desserrez la conduite de pression du carburant jusqu'à ce que le porte-injecteur puisse être basculé sur le côté. Resserrez la conduite de pression, placez la manette des gaz sur plein gaz et faites tourner le moteur. Si le carburant est parfaitement pulvérisé, sans égoutter, le dérangement se trouve au moteur.

Attention! Ne pas approcher la main ou un doigt du jet de carburant. La haute pression de ce dernier peut provoquer de graves blessures.

III. Le moteur ne démarre pas

Ni la pompe à injection, ni l'injecteur n'en sont la cause, c'est certain. Essayez à nouveau de démarrer en respectant très soigneusement les prescriptions de démarrage, voir page 26, (surtout dans les cas de démarrage par basses températures, voir page 27).

Cause

Remède

1. Arrivée de carburant défectueuse

- a) Réservoir à carburant vide Faire le plein de carburant et purger les conduites de carburant (voir page 25)
- b) Il y a de l'air dans le dispositif d'injection Faire le plein de carburant, purger les conduites de carburant (voir page 25)
- c) Le filtre à carburant est bouché (contrôlez en dévissant la conduite d'apport de carburant, si le carburant ne s'écoule pas le filtre est bouché). Changer la cartouche du filtre (voir description page 32), faire le plein de carburant et purger les conduites de carburant.

2. Le moteur tourne difficilement

Vidanger l'huile et la remplacer avec de l'huile **HD SAE 10** (voir indications page 11).
Lancer le moteur selon description page 26.

3. Le moteur n'a pas de compression

- | | |
|--|--|
| a) Les soupapes n'ont pas de jeu | Contrôler le jeu des soupapes et régler selon description page 38. |
| b) Le joint de culasse n'est pas étanche | Démonter la culasse, remplacer le joint. |

4. Le moteur démarre mais s'arrête aussitôt

- | |
|--|
| a) Tirez le bouton de surcharge (9, page 10) avant le démarrage. |
| b) Faites la vidange d'huile (huile HD SAE 10) page 11. |
| c) Purgez les conduites de carburant (voir page 25). |

IV. Fumée noire à l'échappement

Il est possible que le moteur manque aussi de puissance (le régime tombe). La pompe à injection n'est pas en cause.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Le filtre à air est bouché | Nettoyez le filtre à air (voir page 31). |
| 2. Le jeu des soupapes est dérégulé | Réglez le jeu des soupapes (voir page 38). |
| 3. L'injecteur est défectueux | Remplacez l'injecteur (voir page 41). |

V. Le moteur manque de puissance (baisse de régime) pas de fumée à l'échappement

- | | |
|--|---|
| 1. Il y a trop d'huile dans le carter de vilebrequin | Laissez couler l'huile jusqu'à ce que le niveau normal soit atteint à la jauge (22, page 10). |
| 2. Il y a de l'air dans le dispositif d'injection | Faites le plein de carburant, purgez les conduites de carburant (voir page 25). |
| 3. Le filtre à carburant est encrassé | Remplacez la cartouche de filtre ou la nettoyez suivant prescription page 32. Faites le plein de carburant et purgez le dispositif d'injection. |

VI. Le moteur chauffe anormalement

- | | |
|--|--|
| 1. Manque d'air de refroidissement | Nettoyez les orifices d'entrées d'air de refroidissement ainsi que les ailettes. |
| 2. La courroie du ventilateur n'est pas assez tendue | Réglez selon indications de la page 38. |
| 3. Trop d'huile dans le carter de vilebrequin | Videz l'huile jusqu'à ce que le niveau normal à la jauge soit atteint (22, page 10). |
| 4. Le moteur est trop surchargé | Recherchez et éliminez la cause. |

VII. Le moteur s'arrête

L'arrivée de carburant est défectueuse

- | | |
|---|---|
| a) le réservoir de carburant est vide | Faites le plein de carburant. Purgez les conduites de carburant (voir page 25). |
| b) le filtre à carburant est bouché (on peut le vérifier en dévissant la conduite d'arrivée de carburant, si aucun carburant ne s'écoule, le filtre est bouché) | Changez la cartouche du filtre ou la nettoyez suivant prescription page 32. Faites le plein de carburant et purgez les conduites de carburant (voir page 25). |

VIII. Changement de l'injecteur

- 1 Dévissez la conduite de carburant et la conduite de retour d'huile.
2. Dévissez les écrous six pans du porte-injecteur et enlevez le porte-injecteur avec injecteur.

Attention: Ne pas perdre le joint. S'il adhère au porte-injecteur quand on extrait celui-ci, le remettre en place aussitôt.

3. Montez le nouveau porte-injecteur avec injecteur. (Serrez régulièrement les écrous six pans).

Le changement de l'injecteur ne peut être fait que par un atelier de service Bosch qui dispose de l'outillage nécessaire.

ATTENTION!

En contrôlant le fonctionnement du nouvel injecteur, veillez à ne pas approcher la main ou un doigt de l'ouverture de la buse d'injection. La haute pression du jet de carburant peut provoquer de graves blessures.

XII) Principales utilisations

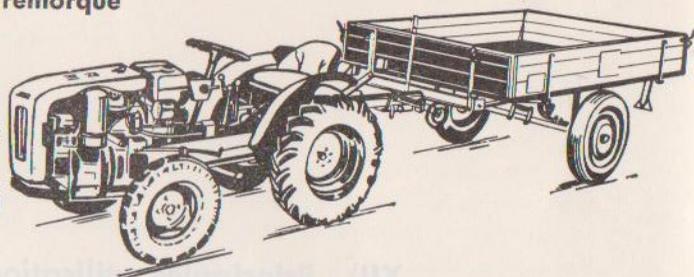
du tracteur

Pour ces différents accessoires il est tenu compte que le tracteur est déjà équipé du relevage hydraulique article 4839 015, article 4839 115 et article 4840 015.

CONDUITE avec remorque

Accessoires nécessaires :

- 1 remorque monoaxe
art. 4888 015
évent. 1 paire de masses
d'alourdissement pour
roues avant et roues
arrières art. 4821 015 ou
4821 115



Montage

1. Solidarisez les barres d'attache (3, page 8) en enclenchant la vis et en serrant l'écrou à chapeau (16, page 8).
2. Enlevez les deux barres-support (4, page 8), ceci pour assurer toute la mobilité du timon de remorque.
3. Introduisez le timon de remorque dans le dispositif d'attelage et fixer la goupille à ressort (14, page 8) sur la broche d'attelage.
4. Après avoir retiré la broche (10, page 45) amenez la roue-support (11, page 45) le long du timon vers l'avant, fixez celle-ci avec la broche dans le logement prévu à cet effet (4, page 45).
5. Connectez le câble de l'installation électrique à la prise de courant de la remorque (10, page 8) qui se trouve sur le côté extérieur de la banquette à l'avant de la remorque (15, page 45).
6. Contrôlez le bon fonctionnement de l'éclairage et des clignotants.
7. Cas échéant montez les masses d'alourdissement dans les roues.

Circulation avec la remorque

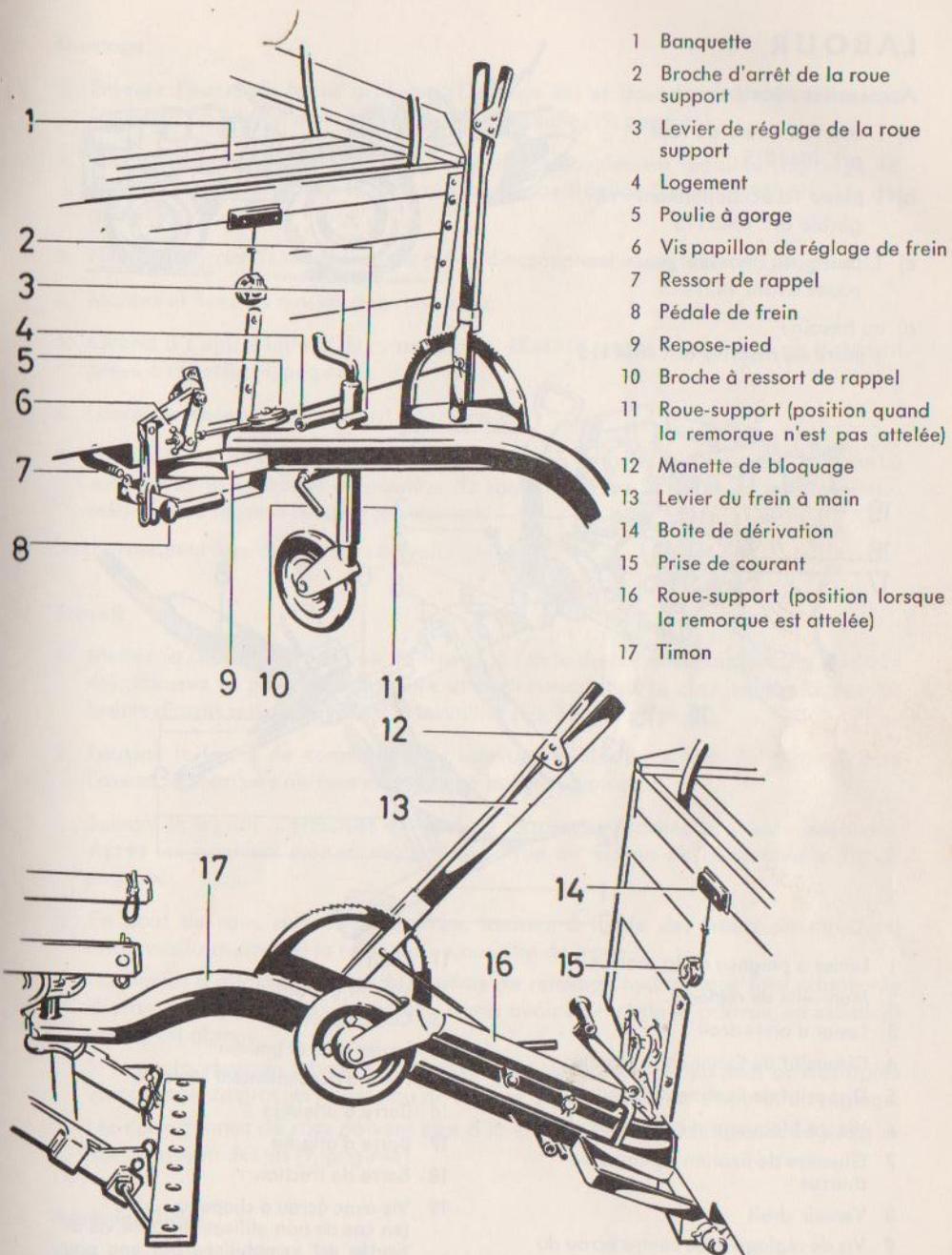
1. S'assurez que les freins de stationnement du tracteur et de la remorque sont enclenchés et qu'aucune vitesse n'est engagée.
2. Mettez le moteur en route, voir page 26.
3. Enfoncez à fond l'embrayage, enclenchez la vitesse désirée, contrôlez la position du levier inverseur de marche, débloquez les freins de stationnement du tracteur et de la remorque.
Laissez revenir lentement le levier d'embrayage et donnez simultanément des gaz.
Pour passer les vitesses suivantes, opérez de la même façon que sur n'importe quel véhicule automobile.
4. Faites attention pour rétrograder les vitesses, celles-ci n'étant pas synchronisées comme sur les véhicules actuels.

Ne surchargez pas la remorque, respectez la charge utile prescrite par le constructeur. Un excès de chargement ne nuit pas seulement à la remorque, mais se répercute aussi sur le tracteur. N'oubliez pas qu'une remorque pouvant transporter plus de 750 kg doit être munie d'au moins une cale pour les roues.

Il est avantageux de fixer cette cale à une chaîne afin de l'avoir toujours à disposition.
Pression des pneus de la remorque: 2,5 atm.

Ne jamais descendre une pente en roue libre.

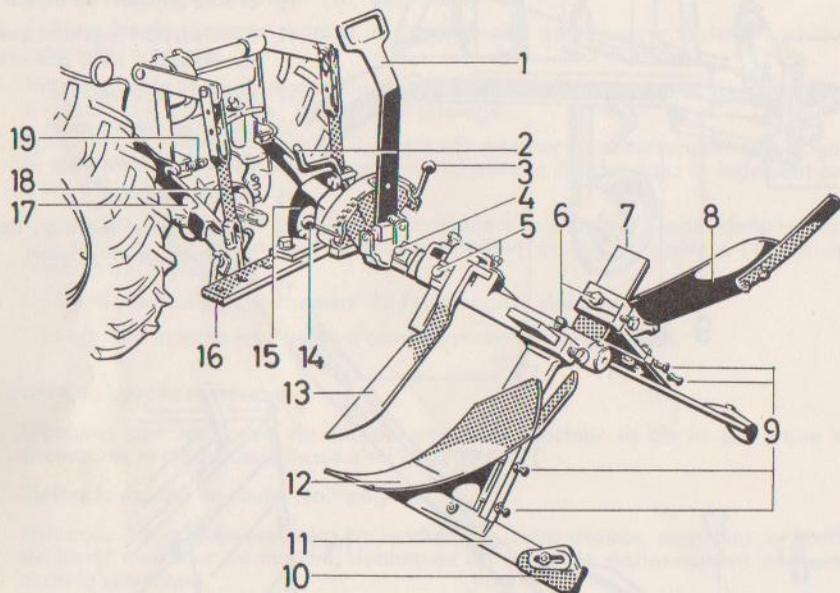
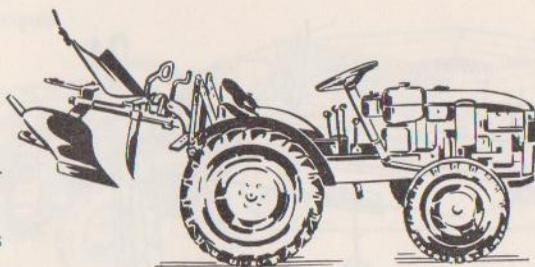
Voir aussi indications à la page 61 pour la conduite avec remorque !



LABOUR

Accessoires nécessaires:

- a) 1 charrue quart de tour art. 4844015
- b) 1 pièce d'accouplement réglable art. 4840115
- c) 1 paire de masses pour les roues avant art. 4821015
- d) au besoin:
1 paire de rasettes art. 4844115



- | | |
|--|---|
| 1 Levier à poignée de la charrue | 11 Patin |
| 2 Manivelle de réglage | 12 Versoir gauche |
| 3 Levier d'arrêt droit | 13 Coutre gauche |
| 4 Dispositif de fixation des rasettes | 14 Levier d'arrêt gauche |
| 5 Dispositif de fixation des coutres | 15 Pièce d'accouplement réglable |
| 6 Vis de blocage du corps de charrue | 16 Barre d'attelage |
| 7 Glissière de fixation du corps de charrue | 17 Barre d'attache |
| 8 Versoir droit | 18 Barre de traction |
| 9 Vis de réglage avec contre écrou du corps de charrue | 19 Vis avec écrou à chapeau (en cas de non utilisation, cette vis articulée est immobilisée par une goupille permettant aux barres d'attache de se mouvoir librement). |
| 10 Talon | |

Montage

1. Enlevez l'écrou de la vis articulée (17, page 46) et basculez cette dernière vers l'intérieur où elle est immobilisée par une goupille (19, page 46).
2. Glissez la barre d'attelage avec la pièce d'accouplement réglable (15, page 46) dans les barres d'attache et fixez aux barres de traction (18, page 46) à l'aide des goupilles.
3. Fixez la charrue 1/4 de tour sur la pièce d'accouplement réglable (15, page 46).
4. Montez et fixez les masses dans les roues.
5. Quand il s'agit d'utiliser des rasettes art. 4844115, celles-ci se fixent au dispositif prévu à cet effet (4, page 46).
6. Lancez le moteur comme décrit à la page 26.
7. Tirez le levier de commande de l'hydraulique (7, page 7) vers l'arrière. La charrue est relevée et se trouve en position de route. Amenez le levier en position intermédiaire de façon à bloquer le relevage.

La charrue peut être conduite au travail.

Travail

1. Mettez la charrue en position de travail à l'aide du levier à poignée (fig. 1, page 46). Poussez la poignée en arrière et enclenchez dans le cran voulu. Réglez les leviers d'arrêt suivant le terrain à travailler (fig. 3 et 14, page 46).
2. Poussez le levier de commande du relevage hydraulique (fig. 7, page 7) vers l'avant, la charrue s'abaisse et se met en position de travail.
3. Suivant le travail à effectuer et l'état du terrain, enclenchez la vitesse adéquate. Après les premiers mètres, réglez la charrue au moyen de la manivelle (fig. 2, page 46).
4. En bout de raie, relevez la charrue, tournez à l'aide des freins de direction, retournez la charrue et la remettez en position de travail.

Les barres d'attache mobiles du système de relevage hydraulique font adapter la charrue aux irrégularités du terrain. Après avoir bien réglé la charrue, un excellent travail est obtenu.

Si la profondeur de labour des deux socs est différente, ce qui peut arriver après accrochage de grosses pierres ou de racines, il est nécessaire d'opérer un réglage.

Les deux pointes de socs doivent être à la même distance de l'age. Le réglage se fait au moyen des vis (9, page 46).

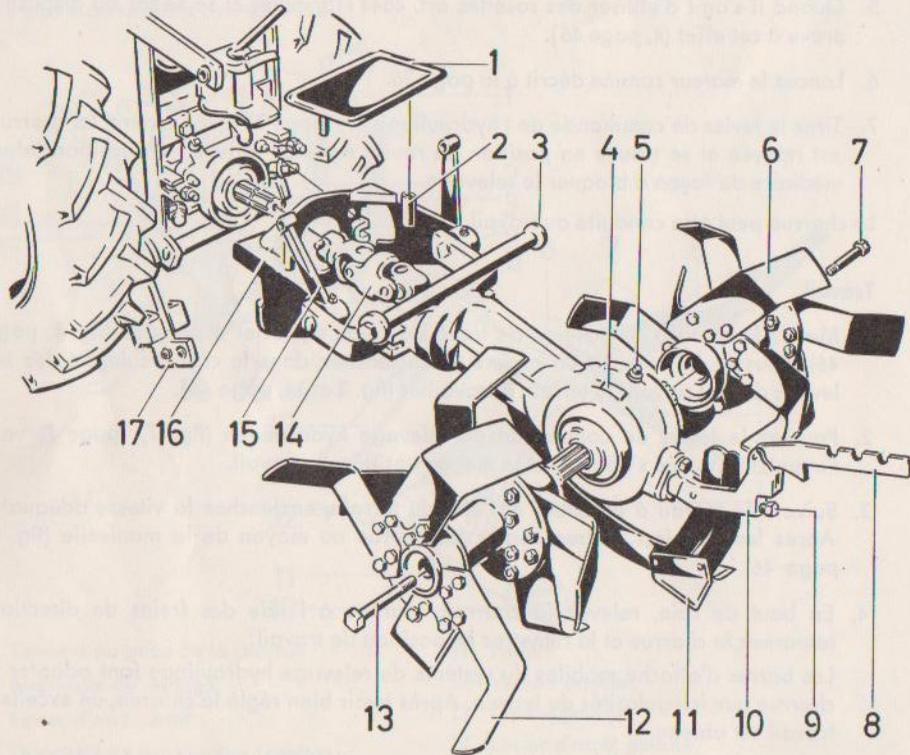
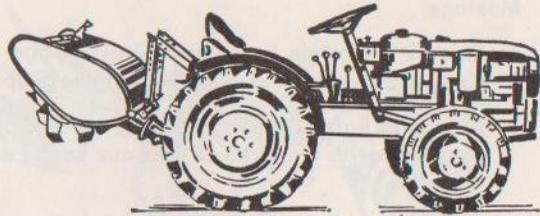
Après le labour

Nettoyez entièrement la charrue, graissez toutes les parties mobiles, détachez à volonté l'ensemble charrue et système d'attelage du tracteur, puis remisez à l'abri des intempéries.

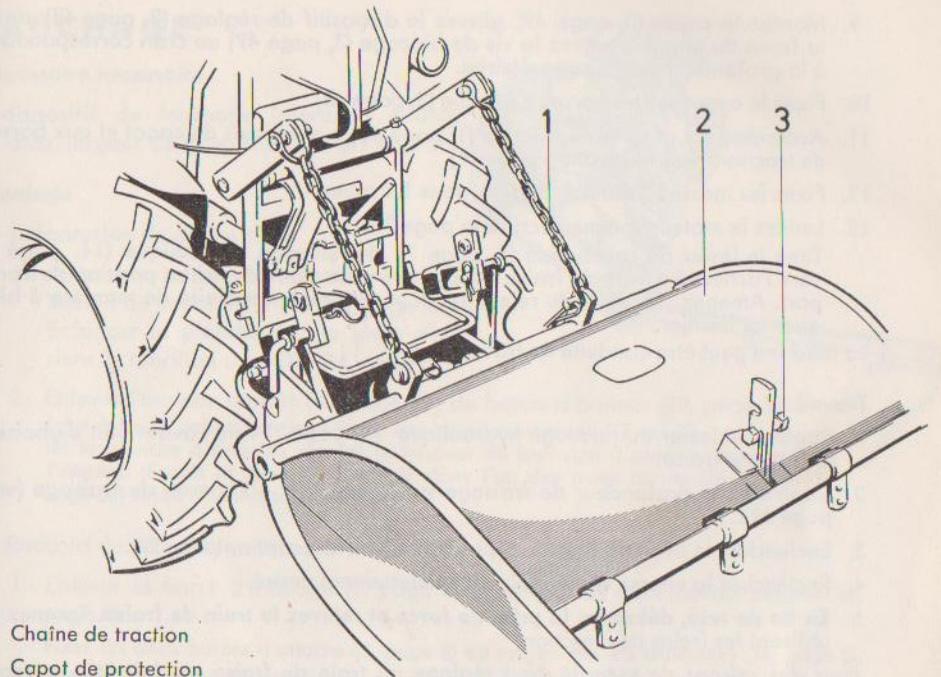
FRAISAGE

Accessoires nécessaires :

- a) 1 train de fraise art. 4801 015
- b) 1 cardan double avec couvercle de protection art. 4840 215
- c) 1 houe rotative complète art. 4810 015, largeur de travail 80 cm.
- d) 1 paire de masses pour roues avant art. 4821 015



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Couvercle de protection | 9 Vis de blocage de l'éperon |
| 2 Fixation de couvercle | 10 Couvercle de vidange du carter |
| 3 Barre d'attache du capot de protection | 11 Eperon de fraissage |
| 4 Numéro du train de fraise | 12 Couronne d'outils gauche |
| 5 Vis remplissage d'huile du carter | 13 Cheville de serrage gauche |
| 6 Couronne d'outils droite | 14 Cardan double |
| 7 Cheville de serrage droite | 15 Bras d'attache de la houe |
| 8 Dispositif de réglage du capot de protection | 16 Pièce d'accouplement |
| | 17 Barres d'attache pour accessoires |



- 1 Chaîne de traction
- 2 Capot de protection
- 3 Vis de blocage du capot de protection permettant sur la barre de réglage, de régler la profondeur du fraissage.

Montage

1. Enlevez la barre d'attelage et les barres-support (fig. 1 et 4, page 8).
2. Enlevez la protection de la prise de force (18, page 8).
3. Graissez la prise de force et l'emboîtement au train de fraise.
4. Montez le cardan double sur le train de fraise.
5. Reliez le train de fraise au tracteur et engagez en même temps le cardan double sur la prise de force, jusqu'à enclenchement de la cheville d'arrêt. Fixez au moyen des vis articulées et serrez les écrous.
Pour faciliter le montage, calez le train de fraise sous l'éperon, de façon à ce que le flasque de raccordement soit à la même hauteur que celui de la machine. Veillez à la propreté des surfaces de raccordement.
6. Fixez les barres (17, page 48) sur les bras d'attache (15, page 48) au moyen des chevilles et goupilles à ressort (voir illustration ci-dessus).
7. Placez le couvercle de protection (1, page 48).
8. Montez les couronnes d'outils sur l'arbre de fraise. Veillez à ce que le tranchant des couteaux soit dirigé vers l'avant.
Vissez les chevilles et serrez. Attention! La cheville de serrage droite a un pas de vis à gauche et la cheville de gauche un pas de vis à droite. Cette dernière est reconnaissable à la rainure sur la tête à six pans.

9. Montez le capot (2, page 49) glissez le dispositif de réglage (8, page 48) dans la fente du capot et serrez la vis de blocage (3, page 49) au cran correspondant à la profondeur de fraisage désirée.
10. Fixez le capot sur les barres d'attache (3, page 48).
11. Accrochez les chaînes de traction (1, page 49) aux éclisses du capot et aux barres de traction (voir illustration page 49).
12. Fixez les masses d'alourdissement dans les roues.
13. Lancez le moteur comme décrit à la page 26.

Tirez le levier de commande (7, page 7) du relevage hydraulique (14, page 7) vers l'arrière. Le train de fraise est soulevé et se trouve ainsi en position de transport. Amenez le levier du relevage en position intermédiaire de manière à bloquer ce dernier.

La machine peut être conduite au travail.

Travail

1. Poussez le levier du relevage hydraulique (7, page 7) vers l'avant afin d'abaisser le train de fraise.
2. Contrôlez la profondeur de fraisage sur le capot et à l'éperon de fraisage (voir page 48).
3. Enclenchez la prise de force indépendante (voir description page 24).
4. Enclenchez la vitesse voulue suivant l'émiettement désiré.
5. **En fin de raie, débrayez la prise de force et relevez le train de fraise.** Tournez en utilisant les freins de direction.

Pour des raisons de sécurité, tout réglage au train de fraise ne doit être entrepris que lorsque le moteur est arrêté.

Après le travail

Après le travail, nettoyez tout de suite la houe rotative en enlevant la terre collée aux outils ainsi que les herbes et racines enroulées. On évitera ainsi des troubles de fonctionnement par suite du durcissement de la terre.

Le train de fraise forme une unité complète qui peut être séparée en bloc du tracteur. Ceci simplifie de beaucoup les montages ultérieurs.

Décrochez les deux chaînes.

Enlevez le couvercle de protection.

Desserrez les écrous des vis articulées.

Libérez le cardan double en enfonçant la cheville d'arrêt.

Replacez la protection de la prise de force.

Le cardan double et le train de fraise doivent être mis à l'abri de tout encrassement et dommages.

Entretien du train de fraise

En plus du nettoyage et du contrôle du dispositif, il y a lieu de contrôler le niveau d'huile dans le carter. Surveillez s'il n'y a pas de perte d'huile et le cas échéant y remédier au plus tôt. Une fois par an, de préférence au printemps, procédez à la vidange du carter.

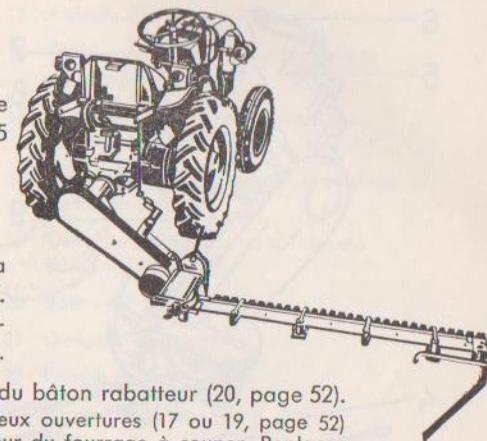
Vidangez l'huile usée en dévissant le couvercle (10, page 48) à l'arrière du carter. En revisant le couvercle, veillez à la parfaite étanchéité du joint. L'huile fraîche est introduite par l'orifice de remplissage situé sur le carter (5, page 48).

Utilisez 1 litre d'huile d'engrenage SAE 80 comme p. ex. **ESSO HUILE D'ENGRENAGE ST 80** de la ESSO S.A.

FAUCHAGE

Accessoire nécessaire:

1 dispositif de fauchage latéral à double lame, largeur de travail 120 cm. art 4846 015



Montage

a) préparation du dispositif:

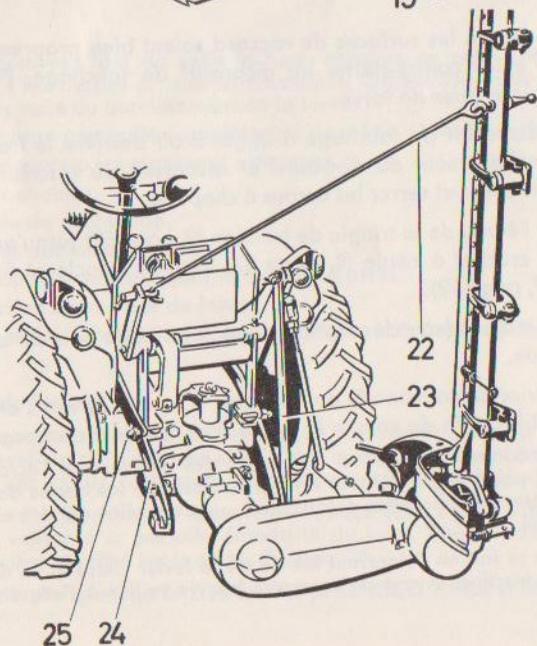
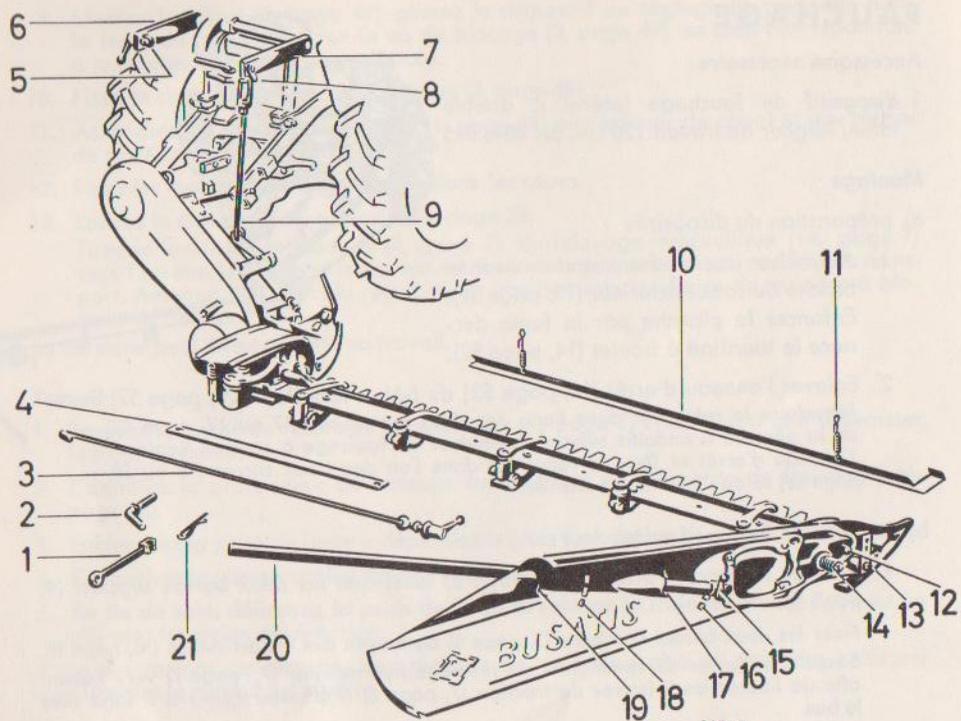
1. Accrocher la planche à andains sur la broche du sabot extérieur (12, page 52). Enfoncer la planche par la fente derrière le tourillon à boulet (14, page 52).
2. Enlever l'anneau d'arrêt (15, page 52) du bâton rabatteur (20, page 52). Introduire le rabatteur dans l'une des deux ouvertures (17 ou 19, page 52) de la planche à andains suivant la hauteur du fourrage à couper. Replacer l'anneau d'arrêt et fixer le rabatteur dans l'un des trous carrés (16 ou 18, page 52) selon l'inclinaison désirée.

b) Raccord du dispositif au tracteur:

1. Enlever la barre d'attelage (1, page 8) ainsi que les deux barres support (4, page 8).
Fixer les deux barres d'attache (3, page 8) au moyen des vis articulées (16, page 8). Basculer le levier de commande du relevage hydraulique (7, page 7) vers l'avant afin de libérer les 2 barres de traction (7, page 8) et pousser celles-ci à fond vers le bas.
2. Veiller à ce que les surfaces de raccord soient bien propres. Graisser la prise de force et la contre-partie au dispositif de fauchage. Placer le manchon conique sur la prise de force.
3. Poser le dispositif de fauchage à angle droit derrière le tracteur. Soulever le train d'entraînement du dispositif et raccorder au tracteur. Fixer au moyen des vis articulées et serrer les écrous à chapeau.
4. Desserer l'écrou de la tringle de traction (9, page 52) jusqu'au ras de la boucle. Passer le crochet à câble (8, page 52) dans la boucle et fixer à la barre de traction (7, page 52).
5. Lancer le moteur (voir description page 26) afin de pouvoir utiliser le relevage hydraulique.
6. Tirer le levier de commande du relevage (7, page 7) vers l'arrière pour relever le dispositif. En fin de course la barre doit se trouver en position verticale.

De petites corrections peuvent être apportées en tournant l'écrou de la tringle de traction (9, page 52), si cela ne suffit pas, c'est que les barres de traction n'ont pas été complètement abaissées selon ch. b1, ou alors elles ont été déplacées lors d'un autre travail.

Le réglage se fait en desserrant les vis sur le levier cintré et en déchassant les deux barres de traction. Avant de resserrer les vis veiller à l'engrènement correct des pièces.



- | | |
|---|---|
| 1 Clé spéciale | 15 Anneau d'arrêt |
| 2 Cheville | 16 Trous carrés avant pour le réglage du bâton rabatteur |
| 3 Tringle de maintien avec écrou à garrot | 17 Ouverture d'admission avant du bâton rabatteur |
| 4 Barre de blocage de l'hydraulique | 18 Trous carrés arrières pour le réglage du bâton rabatteur |
| 5 Vis à anneau avec écrou à garrot | 19 Ouverture d'admission arrière du bâton rabatteur |
| 6 Barre de traction gauche | 20 Bâton rabatteur |
| 7 Barre de traction droite | 21 Goupille à ressort |
| 8 Crochet à câble | 22 Tringle de maintien (3) |
| 9 Tringle de traction avec écrou à boucle | 23 Barre de blocage (4) |
| 10 Protection de lame | 24 Barre d'attache gauche |
| 11 Ressort de fixation | 25 Vis articulée avec écrou à chapeau |

- Fixer la vis à anneau pour le tringle de maintien (3) à la barre de traction gauche (6). Accrocher la tringle dans l'anneau et fixer l'autre extrémité dans le troisième trou de la barre de coupe. Serrer au moyen du garrot.
- Fixer la barre de blocage (4) à la barre d'attache au moyen de la cheville (2) et de la goupille (21). L'autre extrémité se fixe dans le trou oblong de la barre de traction. (Voir 23).

9. Ne pas oublier de monter le protège-lame (10).

Dans ces conditions le dispositif de fauchage peut être transporté sur route et conduit au travail.

Avant le travail:

- Enlever la barre de blocage (23).
- Dévisser et décrocher la tringle de maintien (22).
- Enlever le protège-lame (10).
- Régler la hauteur de coupe en déplaçant les sabots extérieur et intérieur sur l'éclisse (13).

Remarque: La prise de force de la faucheuse étant indépendante, la qualité de la coupe n'est influencée que par la vitesse engagée.

Si la coupe n'est pas nette, c'est que la vitesse du tracteur est trop grande. Engagez donc la vitesse inférieure.

Normalement le fauchage se fait en seconde vitesse du palier des vitesses lentes (voir indications à la page 21).

Les talus en déblai jusqu'à 20° de pente et les talus en remblai jusqu'à 45° de pente peuvent être fauchés lorsque le tracteur roule sur le plat. Veiller alors à ce que la pression des guide-lame soit correcte (voir description à la page 59, chiffre VI).

Fauchage

1. Lancer le moteur (voir description page 26).
2. Abaisser la barre de coupe en poussant le levier de l'hydraulique (7, page 7) vers l'avant.
3. Débrayer le moteur (4, page 29),
engager le palier des vitesses lentes (voir description page 22),
embrayer la seconde vitesse,
tirer le levier de commande de la prise de force (15, page 29) vers l'arrière afin de la rendre indépendante des vitesses (voir description page 24),
embrayer lentement le moteur en donnant simultanément des gaz (5, page 6).

Attention! Le tracteur avance et la faucheuse est en action.

4. Lors de bourrage ou en fin de travail, relever légèrement la barre de coupe afin qu'elle se débourse par vibration.
5. Pour les trajets à vide, débrayer la prise de force et relever la prise de force (position verticale).

Attention! Pour des raisons de sécurité, tout réglage à la barre de coupe ne doit être entrepris qu'avec moteur arrêté.

Après environ 1/2 heure de travail, contrôler le siège des vis et des écrous au dispositif et à la barre de coupe. Au besoin resserrer.

Exception: Les écrous sur la barre de coupe (10, page 55) ne doivent pas être resserrés. Ceci changerait la pression des guide-lame supérieurs (voir description à la page 59, chiffre V).

Après env. 8 heures de travail, graisser à la presse les graisseurs (19, 23, 24, 25, page 56) et huiler la lame.

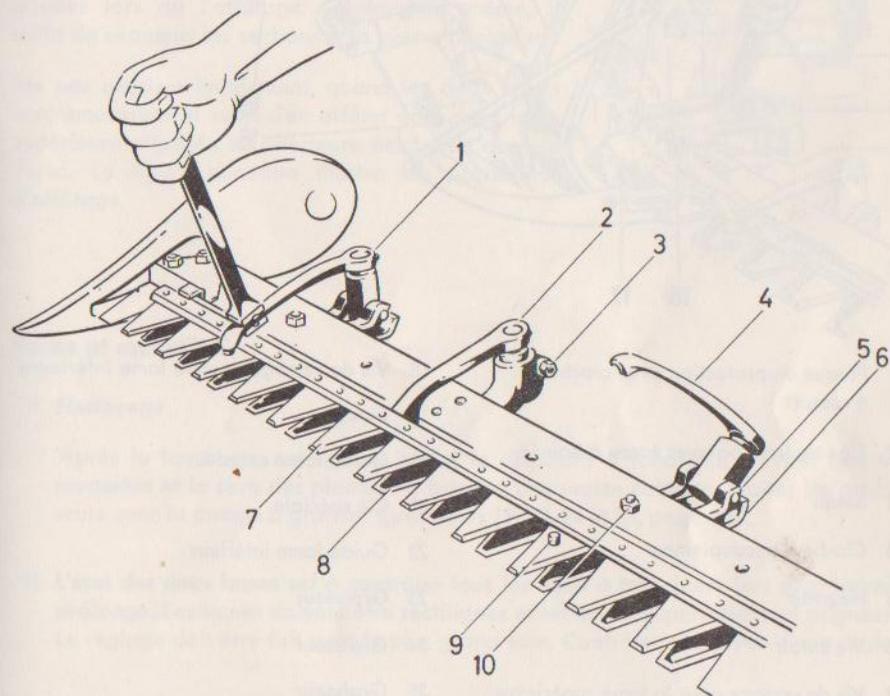
Pendant le fauchage, la sève des plantes coupées s'amasse et laisse un dépôt gluant sur toutes les pièces de coupe. Il est donc nécessaire d'huiler souvent et abondamment toutes ces pièces pendant le travail afin d'en assurer un fonctionnement parfait.

En fin de travail, monter à nouveau: la tringle de maintien (3, page 52), la barre de blocage (4, page 52) ainsi que le protège-lame (10, page 52).

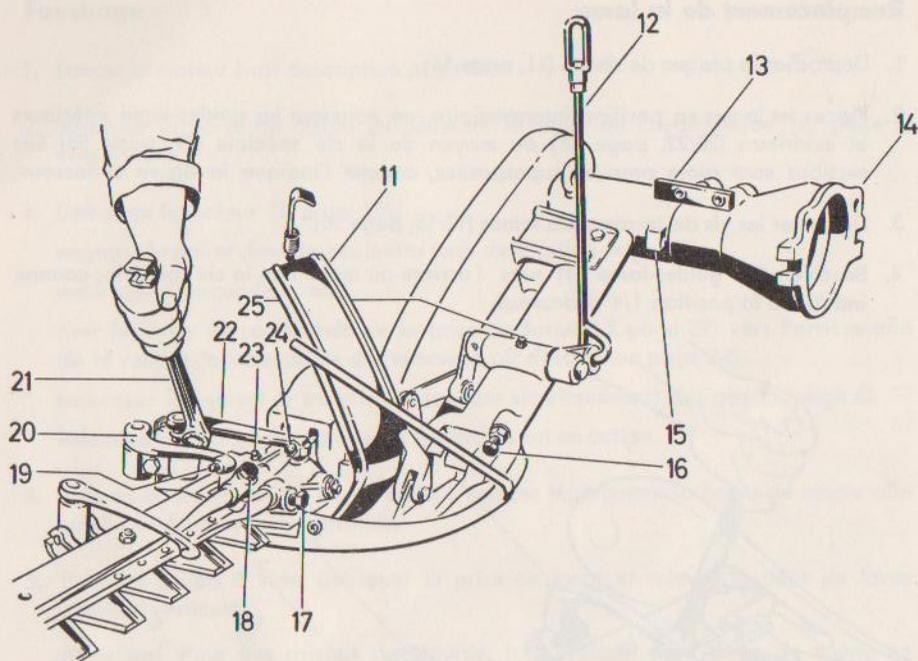
Si le dispositif de fauchage doit être séparé du tracteur, il ne faut pas oublier le manchon conique de raccordement à la prise de force. Il est utile d'attacher celui-ci au dispositif de fauchage afin de ne pas avoir à le rechercher lors du prochain emploi.

Remplacement de la lame

1. Décrocher la plaque de sûreté (11, page 56).
2. Placer les lames en position intermédiaire, en poussant les guides-lame intérieurs et extérieurs (20/22, page 56) au moyen de la clé spéciale (21, page 56). Les sections sont alors presque superposées, comme l'indique la figure ci-dessous.
3. Desserrer les vis de serrage des lames (17/18, page 56).
4. Basculer les guides-lame (1) vers l'arrière au moyen de la clé spéciale; comme indiqué à la position 1/4' ci-dessous.



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Guide-lame supérieur | 6 Ressort inférieur |
| 2 Guide-lame inférieur | 7 Lame supérieure |
| 3 Bride avec vis et écrou | 8 Lame inférieure |
| 4 Guide-lame (basculé vers l'arrière) | 9 Section à taquet |
| 5 Ressort supérieur avec goupille | 10 Goujon prisonnier avec écrou |



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 11 | Plaque de protection avec crochet à ressort | 18 | Vis de serrage pour la lame inférieure |
| 12 | Tige de traction avec écrou à boucle | 19 | Graisser |
| 13 | Butoir | 20 | Guide-lame extérieur |
| 14 | Cloche d'accouplement | 21 | Clé spéciale |
| 15 | Heurtoir | 22 | Guide-lame intérieur |
| 16 | Vis butoir | 23 | Graisser |
| 17 | Vis de serrage pour la lame supérieure | 24 | Graisser |
| 25 | Graisser | 25 | Graisser |

5. Faire glisser la lame vers l'extérieur jusqu'à libération de la tête puis l'enlever.
6. Soulever légèrement la lame inférieure pour faire sortir les taquets des guides-lame. Glisser la lame vers l'extérieur jusqu'à libération de la tête puis l'enlever.
7. Huiler légèrement les nouvelles lames avant de les introduire. Graisser les glissières dans le sabot intérieur et les trous de taquets dans les guide-lame. Veiller à ce que la plaque de la tête de lame soit correctement placée sous la plaque-guide dans le sabot intérieur.

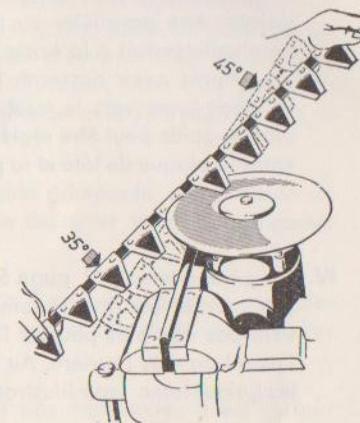
Remarques pour l'affûtage des lames

Dans les nouvelles lames, l'angle de biseau de chaque section est de 40° ; ceci représente une largeur d'environ 4 mm.

Pour le travail dans les terrains caillouteux ou sablonneux, l'angle de biseau peut être affûté à $45^\circ = 3,5$ mm ou plus. En général, cependant, l'angle importe moins que la qualité du tranchant.

Veiller à ne pas brûler les sections ni d'arrondir les pointes lors de l'affûtage. Quelquefois même, il suffit de repasser les sections à la pierre à aiguiser.

Ne pas aiguiser inutilement, quand les deux lames sont émoussées, il suffit d'en affûter une; donc lame supérieure aiguisée et inférieure émoussée ou vice versa. La figure ci-contre illustre les possibilités d'affûtage.

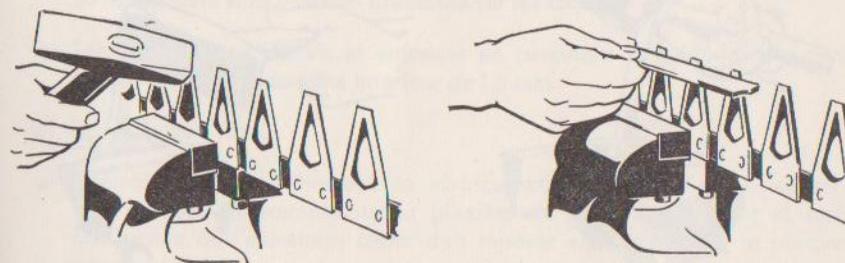


Soins et entretien

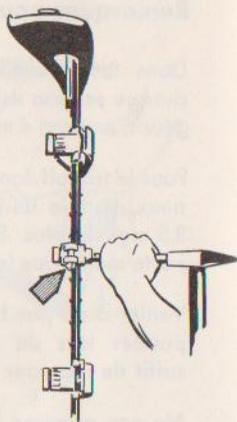
I. Nettoyage

Après le fauchage, nettoyer et huiler le dispositif à fond afin d'éviter que la poussière et la sève des plantes ne forment une masse collante. Traiter les graisseurs avec la pompe à graisser (graisseurs 19, 23, 24 et 25, page 56).

II. L'état des deux lames est à contrôler tous les deux à trois jours lors d'un travail prolongé. Les lames doivent être rectilignes et les sections parfaitement alignées. Le réglage doit être fait avec le plus grand soin. Contrôler au moyen d'une règle.



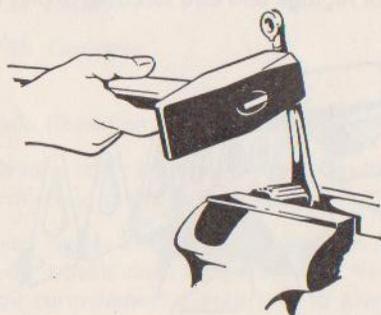
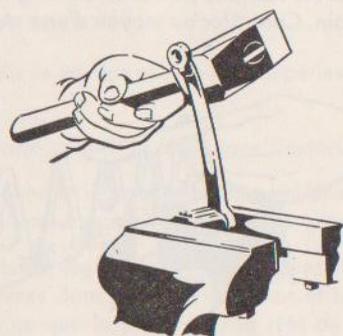
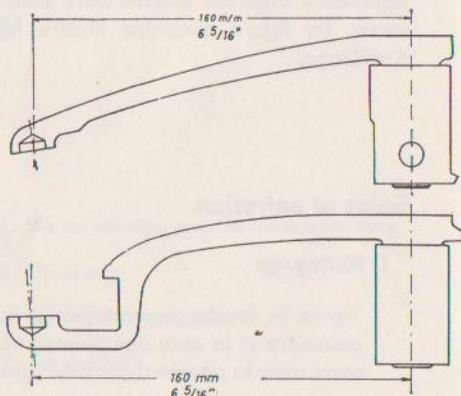
III. La position des lames doit être contrôlée après le montage. Les deux plaques intérieure et extérieure des sabots, servent de point de repère pour la hauteur des lames. Celles-ci doivent être parallèles au dos de la barre. Une correction éventuelle se fait à la bride du guide-lame inférieur (2, page 55). Après avoir desserré la vis (flèche ci-contre) percuter le guide-lame vers le haut. Resserrer la vis à six pans. La plaque-guide peut être réglée dans les trous oblongs. Distance entre la plaque de tête et la plaque-guide 0,5 mm.



IV. Les guides-lame (1/2, page 55) ne doivent pas toucher les dos de lame, ils ne doivent pas non plus pousser les lames vers l'avant ou vers l'arrière. Au besoin régler les guides-lame (voir illustrations).



Les sections de la lame supérieure devraient couvrir celles de la lame inférieure. Si elles dépassent ces dernières de plus de 2 mm il est nécessaire de corriger les guides-lame (voir illustration).



V. La pression des guides-lame supérieurs (1, page 55) est réglée à l'usine à environ 12 kg. Dans des conditions de fauchage particulièrement difficiles (p. ex. herbes fines et coriaces) la pression peut être augmentée en serrant légèrement à droite les vis à six pans (10, page 55) qui se trouvent sous les guides-lame. Un demi tour de cette vis équivaut à une augmentation de pression d'environ 4 kg. La pression peut être vérifiée au moyen d'un dynamomètre à ressort. Pour ceci, poser les guides-lame à côté des taquets et contrôler la pression avec le dynamomètre, à l'avant des guides-lame.

Pour le fauchage des pois ou de toute autre plante grimpante, une pression de 8 kg est suffisante. Il suffit donc dans ce cas de desserrer les écrous en conséquence.

Attention! Après chaque changement de pression il est nécessaire de contrôler la position réciproque des lames afin d'obtenir une coupe régulière et éviter des cassures de lame.

Normalement un changement de pression n'est pas nécessaire. Il est surtout recommandé de ne pas expérimenter inutilement.

Observer le principe: **pression normale — lames bien affûtées**, car une pression trop forte et des lames émoussées ne donnent pas seulement une mauvaise coupe, mais provoquent une usure anormale de toutes les pièces motrices.

VI. La pression des guides-lame intérieurs et extérieurs (20 et 22, page 56) est de 12–14 kg pour le guide droit (22, page 56) et de 7–8 kg. pour le guide courbé (20, page 56). Contrôle au dynamomètre à ressort.

Après avoir amené les deux lames en position intermédiaire, une correction peut être effectuée en déplaçant les guides en haut ou en bas. Pour ceci:

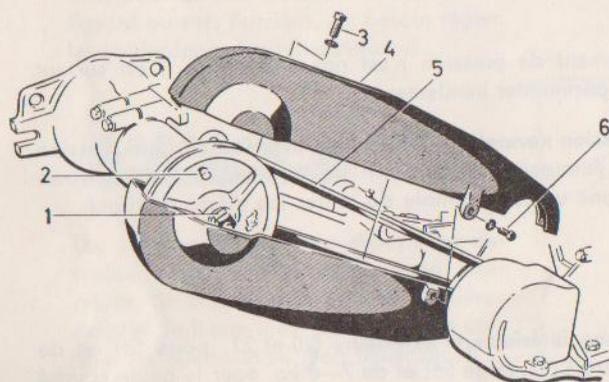
- Desserrer la vis visible sous le guide-lame (20, page 56).
- Enfoncer les deux guides-lame (20 et 22, page 56) dans les brides jusqu'à ce qu'ils reposent sans pression préalable sur les taquets.
- Serrer légèrement la vis et enfoncer en percutant le guide-lame supérieur 2–2,5 mm et le guide-lame inférieur de 1,5 mm.
- Serrer la vis à fond.
- Contrôle du fonctionnement: la surface coulissante de l'entretoise arrière doit reposer entièrement sur la glissière du sabot intérieur et la surface coulissante de l'entretoise avant doit reposer entièrement sur la plaque de tête de la lame.

De plus, la plaque de tête de la lame supérieure doit reposer sur toute sa surface sur la plaque de tête de la lame inférieure et celle-ci doit reposer sur toute sa surface sur la glissière du sabot intérieur.

Si ceci n'est pas le cas, c'est que l'un ou plusieurs guides-lame sont courbés. La rectification se fait comme indiqué sous IV.

Si les pivots de taquets ne se meuvent pas librement dans les trous des guides-lame, c.-à-d. si les entretoises sont pressées vers l'avant ou vers l'arrière, il est nécessaire de régler les guides-lame dans le sens de la longueur.

Si ces recommandations ne sont pas suivies, les lames et les pièces motrices peuvent subir des dégâts.



- 1 Ecrou six pans avec ressort plat
- 2 Poulie (en 3 pièces)
- 3 Vis six pans avec rondelle
- 4 Partie supérieure du capot
- 5 Courroies trapézoïdales 9,5 x 1250
- 6 Vis six pans avec rondelle

VII. Contrôler la tension des courroies trapézoïdales. Pour ceci dévisser la partie supérieure du capot de protection (4). La tension doit être telle que les courroies se laissent fléchir vers le milieu, de 1 cm.

Si les courroies doivent être retendues, opérer de la façon suivante:

- a) Desserrer l'écrou extérieur (1).
- b) Serrer l'écrou intérieur et faire tourner en même temps la poulie afin de ne pas coincer les courroies.

Contre-buter avec un tournevis sous le pivot de centrage (2).

- c) Resserrer l'écrou extérieur et replacer la partie supérieure du capot.

Conduite avec remorque à essieu-moteur

La condition primaire est, que le tracteur soit équipé d'une prise de force indépendante art. 4898 115.

En outre le levier de commande de la prise de force doit avoir une coulisse-guide et un cliquet d'arrêt, pour éviter un faux-embayage de la prise de force pendant la marche de la remorque.

Accessoires nécessaires:

1 Remorque à essieu-moteur art. 4885 015

évent. 1 paire de masses pour roues avant art. 4821 015
et pour roues arrières art. 4821 115.

Montage et circulation sur route

Voir description à la page 44.

Veiller à ce que pendant la marche le levier de commande de la prise de force ne soit poussé que vers l'avant.

Si le levier est muni du dispositif d'arrêt indiqué plus haut, une fausse manoeuvre est impossible.

Soins et entretien

Journellement: graisser l'arbre de transmission extensible et les graisseurs de la cheville d'attelage au moyen de la pompe à graisse.

Chaque semaine: graisser le cardan, la tringlerie de frein ainsi que le relevage du véhicule, vérifier la pression d'air (2,5 à 3,5 atm.).

Tous les trois mois: graisser les paliers intermédiaires de l'arbre à cardan.

Tous les ans: changer l'huile de l'essieu-moteur (remplissage 1,5 litres d'huile pour boîte de vitesses SAE 90 comme p.ex. **ESSO HUILE D'ENGRENAGE GP 90 HYPOID** de la ESSO S.A.) Graisser les paliers extérieurs d'essieu au niveau des 2 graisseurs. Changer l'huile à la boîte intermédiaire (1 litre d'huile pour boîte de vitesses SAE 80 comme p.ex. **ESSO HUILE D'ENGRENAGE ST 80** de la ESSO S.A.).

Echelette

Si l'on désire transporter des marchandises volumineuses au moyen de la remorque à essieu-moteur comme par ex. de la paille, il est recommandé d'utiliser des échelettes. Celles-ci se montent de la façon suivante:

- a) fixer l'échelette avant dans les manchons prévus à cet effet,
- b) fixer par le bas, à l'aide des vis correspondantes, passer à travers les trous prévus à cet effet dans le fond de la remorque les glissières pour les rallonges latérales,
- c) engager les ranches et rabattre les parois latérales du tablier vers l'extérieur en biais,
- d) passer les glissières des deux longerons dans les logements correspondants puis les fixer,
- e) engager les deux tubes de rallonge et les bloquer de façon que les glissières arrières soient verticales,
- f) engager l'échelette arrière et rabattre les parois du tablier.

Lors du démontage, on n'enlève que les ridelles et les échelettes. Les glissières, une fois vissées et les manchons peuvent rester sur la remorque.

Avis important! Ne pas utiliser l'échelette pour de marchandises lourdes telles que du bois, des pierres etc.

Voir à la page 44 la remarque concernant les cales de roues.

Notes personnelles

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Type du tracteur | 4800 |
| N° du châssis | (voir fig. 14, page 6) |
| Moteur | Ruggerini |
| Type | CRD 100 |
| N° du moteur | (voir fig. 21, page 10) |
| Contacteur et clé | |
| N° | |
| Date d'achat du tracteur | |
| Vendeur | |
| Durée de la garantie du | |
| au | |