

**CENTAURO 70
CENTURION 75
MERCURY 85**

SPECIAL

UTILISATION ET ENTRETIEN



CENTAURO 70 CENTURION 75 MERCURY 85 SPECIAL

UTILISATION ET ENTRETIEN

SAME

Trattori spa

V.le Ing. F. Cassani, 15
24047 Treviglio (Bg)
Tel. 0363/4211
Telex: 311472 Samtra I

N.B. Une mise à jour constante nous permet de mettre à la disposition de notre clientèle des machines de plus en plus perfectionnées. Par conséquent SAME Tracteurs se réserve le droit, tout en maintenant les caractéristiques essentielles du tracteur, d'apporter à tout moment les modifications nécessaires. Les données contenues dans le présent livret ne sont pas impératives et pourront donc subir des variations.

SERVICE APRES-VENTE

Pour obtenir de votre tracteur SAME un maximum de satisfaction, utilisez-le correctement et soumettez-le à un entretien rationnel.

Dans le cas de réparations d'une certaine importance et dans le cas de révisions, SAME Tracteurs conseille à ses Clients de s'adresser aux Ateliers Agréés qui disposent d'un personnel hautement qualifié.

A cet effet SAME Tracteurs organise chaque année, auprès de son siège central, des cours techniques de perfectionnement.

D'autre part il est indispensable que le Client effectue, au cours des 12 mois qui suivent la livraison, les trois révisions prescrites par SAME auprès du concessionnaire ou de l'Agent SAME le plus proche.

C'est la raison pour laquelle, au moment de la livraison du tracteur, il vous est remis un carnet avec trois coupons de garantie, au verso desquels sont indiquées toutes les opérations nécessaires.

Pour un fonctionnement parfait de votre tracteur, vous avez intérêt à utiliser ces trois coupons de garantie aux échéances indiquées.

CONSIGNES DE SECURITE

La plus part des accidents est due au manque de respect des consignes de sécurité et des précautions élémentaires. C'est pourquoi SAME Tracteurs recommande vivement au conducteur de s'en tenir scrupuleusement aux instructions contenues dans ce livret et **décline toute responsabilité quant aux dommages causés à des personnes ou des objets qui pourraient dériver de la non-observance des règles ci-dessous, ainsi que d'un usage abusif du tracteur, de négligence ou d'imprudence pendant les opérations d'entretien.**

Les situations ou les opérations particulièrement dangereuses sont marquées du signe  (indicateur de danger).

Toutes les autres observations sont précédées des mots «AVERTISSEMENT» ou «ATTENTION» qui marquent respectivement deux degrés décroissants de péril, soit pendant le travail, soit pendant une intervention sur la machine.

Bien entendu cela ne signifie pas que ces dernières soient moins importantes. **Tous les avertissements concernant la sécurité sont d'égale importance et comme tels doivent être également respectés. Il convient de se souvenir, constamment, que la plus grande expérience ne suffit pas à écarter les dangers, et imaginer que les accidents n'arrivent qu'aux autres est pure inconscience.**

AVERTISSEMENT

Quelques conseils de sécurité et de prévention contre les accidents sont reportés ci-dessous; le conducteur est tenu à s'y conformer rigoureusement, et cela, dans son intérêt même.

La tranquillité du conducteur et la facilité d'exécution du travail reposent sur l'attention et la prudence; l'ignorer équivaldrait à commettre une faute vis-à-vis de soi-même et des autres.

Les précautions énumérées ci-après constituent simplement un résumé des consignes de sécurité qui reviennent le plus souvent dans ce livret. Celles-ci, ainsi que celles qui suivent, **doivent être scrupuleusement observées.**

ATTENTION

1. Ne jamais laisser le moteur du tracteur en marche dans un local fermé, à moins que ce dernier ne comporte une cheminée d'aspiration ou d'échappement pour les gaz de combustion.
2. Ne jamais laisser le tracteur arrêté avec la moteur en marche près de granges à foin ou de quelqu'autre matière inflammable.
3. Avant de faire démarrer le tracteur, vérifier que personne ne se trouve dans son rayon d'action, en particulier s'il est accouplé à un outil.
4. Ne jamais laisser le tracteur arrêté sans surveillance avec le moteur en marche.
5. Sauf dans des cas exceptionnels, parquer toujours le tracteur sur terrain plat, frein à main serré, changement de vitesses enclenché sur une vitesse lente.
6. Ne jamais monter ou descendre en marche. Pour monter et descendre utiliser les points d'appui spéciaux.
7. Quand la machine est en route, personne ne doit venir se placer entre l'outil et le tracteur.
8. Ne pas transporter de passager si le tracteur ne comporte pas de siège spécialement prévu.
9. Pendant les transferts sur route garder les pédales de freins verrouillées, et dans tous les cas, respecter les lois et règlements en vigueur.

10. Sur fond de route défoncé ou glacé, avancer à vitesse modérée; en certains cas, les réactions du tracteur peuvent être aussi anormales qu'imprévisibles.
11. Pour descendre une côte, utiliser l'action freinante du moteur en enclenchant une vitesse inférieure. Éviter d'utiliser les freins.
12. Sauf dans les cas d'interventions spéciales, indiqués ci-après, la manutention du tracteur doit toujours être effectuée à moteur éteint.
13. Lorsque le tracteur est arrêté, les outils portés doivent toujours être posés à terre. Faire attention à ce que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.
14. N'utiliser que des arbres à cardan munis de protections spéciales; éviter de s'en approcher ainsi que des poulies en mouvement.
15. Remplacer le garant de la prise de force lorsqu'elle n'est pas utilisée.
16. Contrôler périodiquement — à moteur arrêté — les couples de serrage des écrous, vis, boulons, et surtout, les écrous de fixation des roues motrices et du cadre de sécurité.
17. Lorsque le moment est venu d'arrêter le tracteur, serrer d'abord le frein à main, passer à une vitesse inférieure, poser à terre les outils portés, et enfin éteindre le moteur.
18. Regarder toujours dans la direction vers laquelle se meut le tracteur.
19. **L'expérience, l'attention et le respect scrupuleux des consignes de sécurité constituent la meilleure préventive contre les accidents.**



La loi prévoit que le tracteur soit toujours équipé d'un cadre de protection homologué.

COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour un fonctionnement parfait de votre tracteur, les pièces détachées doivent être exclusivement d'origine SAME, car l'utilisation de pièces détachées d'autre Maison pourrait donner lieu à des inconvénients. Les commandes de pièces détachées doivent toujours comporter les indications suivantes:

1. numéro de matricule du tracteur (fig. 1), positionné sur le côté droit de la boîte de vitesses au dessous de la cabine.
2. numéro de matricule du moteur (fig. 2)
3. dénomination exacte de la pièce et numéro de code, comme il est indiqué dans le Catalogue des pièces détachées.

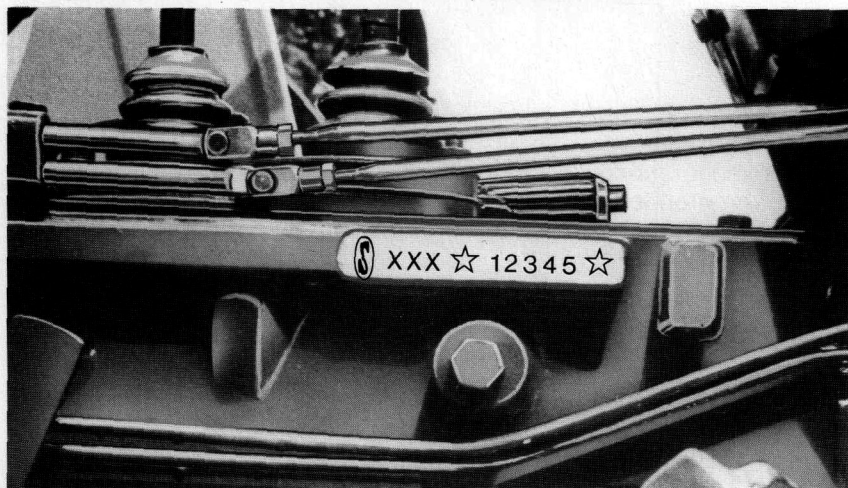


Fig. 1

Côté droit boîte de vitesses

Numéro de matricule du tracteur

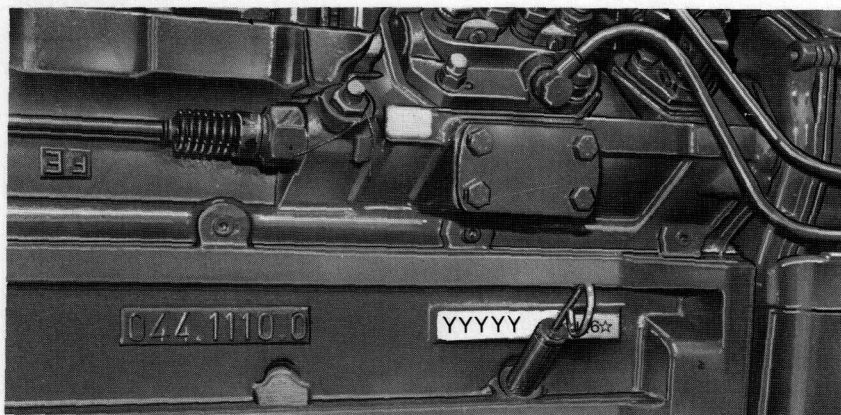


Fig. 2

Côté droit moteur

Numéro de matricule du moteur

RODAGE

La fiabilité opérationnelle, la longévité et le rendement d'un tracteur dépendent en grande partie de la façon dont il a été rodé.

Pendant les **50 premières heures de travail**, un certain nombre de règles doivent absolument être respectées, dans l'intérêt même du conducteur; c'est-à-dire:

- le rodage du moteur ne doit pas nécessairement être trop «doux»; le moteur peut, dès le début, être utilisé à sa puissance maximum (même s'il ne doit jamais être surchargé) lorsqu'il a atteint une température adéquate;
- pour la mise en marche à froid, faire tourner le moteur à bas régime, et à vide, pendant quelques minutes;
- le moteur ne doit jamais tourner au minimum, ni fonctionner à vide ou peu chargé, pendant un temps trop long;
- vérifier fréquemment qu'il n'y ait pas de pertes d'huile; au cas où une fuite se produisait, en rechercher immédiatement la cause.

Entretien pendant le rodage

Après les **premières 20 heures de travail** remplacer l'huile moteur et le filtre rélatif.

Contrôler les couples de serrage des écrous, vis, boulons, et surtout les écrous de fixation des roues motrices et du cadre de sécurité.

N.B. - Les opérations ci-dessus indiquées doivent être répétées après la révision du moteur.



Ne jamais laisser le tracteur avec le moteur en marche sans surveillance: arrêter le moteur et enlever la clé de contact.

CONTROLES PRELIMINAIRES DU TRACTEUR

Avant de mettre en marche un tracteur neuf ou immobilisé depuis longtemps, procéder à un contrôle très soigné.

Notamment:

1. S'assurer que le niveau de l'huile dans le carter moteur se trouve entre le repère minimum et maximum de la jauge;
2. Contrôler la tension des courroies du ventilateur et de l'alternateur;
3. Contrôler la charge de la batterie électrique;
4. Contrôler le niveau de gas-oil dans le réservoir;
5. Purger le circuit d'alimentation du gas-oil selon les instructions indiquées à la page 35;
6. Contrôler le niveau de l'huile dans la boîte de vitesses-différentiel;
7. Contrôler le niveau de l'huile du différentiel avant et des moyeux avant;
8. Le niveau du réfrigérant (Freon 12) du circuit de climatisation de la cabine;
9. La lubrification de tous les points de graissage;
10. Contrôler la pression de gonflage des pneumatiques.



Le personnel non autorisé ne doit jamais intervenir sur la machine pour quelque motif que ce soit.



Fig. 3

Tableau de bord

- 1 Interrupteur général et de démarrage
- 2 Commutateur d'éclairage - Avertisseur sonore
- 3 Commutateur indicateurs de direction
- 4 Témoin fonctionnement alternateur
- 5 Témoin pression minimum huile moteur
- 6 Témoin de mise en service du thermostat
- 7 Témoin intermittent indicateurs de direction
- 8 Témoin enclenchement prise de force
- 9 Témoin de colmatage du filtre à air et de colmatage des filtres à huile de la boîte de vitesses
- 10 Compteur d'heures - Compte-tours - Tachymètre
- 11 Témoin d'allumage feux de position, feux anti-éblouissants et feux de route
- 12 Témoin réserve gas-oil
- 13 Témoin fonctionnement lumière 1ère remorque
- 14 Témoin fonctionnement lumière 2ème remorque
- 15 Levier de commande du relevage
- 16 Levier de réglage profondeur de travail
- 17 Levier de commande accélérateur à main
- 18 Tirant arrêt du moteur
- 19 Volant de direction

NORME D'UTILISATION

MOTEUR

Avant le démarrage, s'assurer que:

- Le levier à vitesses soit au point mort (6 fig. 5). Dans le cas contraire le dispositif de sécurité empêcherait le démarrage du moteur;
- le levier de sélection de la prise de force 540-1000 t/min doit se trouver en position neutre;
- le levier de commande de la station automatique de contrôle soit en correspondance du secteur rouge «FLOAT»;
- le tirant d'arrêt du moteur soit poussé à fond (18 fig. 3);
- le frein à main soit tiré (2 fig. 6).



Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Démarrage à froid

1. Tirer complètement le levier de l'accélérateur à main (17 fig. 3).
2. Tirer le bouton de supplément de gas-oil (5 fig. 18)
3. Pousser à fond la pédale d'embrayage (2 fig. 19)
4. Introduire la clé dans l'interrupteur général de démarrage (1 fig. 3) et la placer sur le 2. Après le démarrage (quelques secondes suffisent), lâcher la clé qui retournera automatiquement sur la position 1.

En cas où le moteur ne démarre pas, répéter l'opération lorsque le démarreur est totalement arrêté, au bout de 15-20 secondes, pour 3-4 fois maximum.

5. Dès que le moteur tourne, régler graduellement le levier de l'accélérateur au minimum, débrayer et maintenir quelques instants le moteur au régime minimum.
6. Débrayer à fond et placer le levier à vitesses (6 fig. 5) en correspondance de la vitesse que l'on désire et celui du réducteur en correspondance de la gamme adéquate et celui enfin de l'inverseur (8 fig. 5) en correspondance du sens de direction.
7. Baisser le levier du frein à main (2 fig. 6).
Débrayer lentement et accélérer progressivement le régime du moteur en agissant sur la pédale correspondante.
Pour les Pays à climats généralement **très froids**, le tracteur est équipé de **thermostarter**.

Dans ce cas précis, effectuer le démarrage de la manière suivante:

- Effectuer les trois premières opérations qui ont été décrites ci-dessus:
- Tourner et maintenir la clé de l'interrupteur général sur la position 2 jusqu'à allumage de la lampe témoin correspondante sur le tableau de bord (6 fig. 3); après le démarrage lâcher la clé qui retourne automatiquement sur la position 1.
- Tourner la clé sur la position 3 et ensuite effectuer les mêmes opérations qui ont été décrites aux points 5, 6, 7.

Démarrage à moteur chaud

1. Placer le levier de l'accélérateur sur la position correspondante aux 3/4 de l'accélération.
2. Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position 2 (ou bien 3 si le tracteur est pourvu de thermostarter).
3. Dès que le moteur tourne, lâcher la clé qui retournera automatiquement sur la position 1.



Pour votre sécurité personnelle, n'essayer jamais de faire fonctionner le tracteur ou son outil de culture sans être assis au poste de commande.

Démarrage par remorquage

On doit y avoir recours seulement en cas d'urgence.

Procéder comme suit:

1. Enclencher la vitesse avant la plus élevée (12 ème).
2. Placer le levier de l'accélérateur aux 3/4 de l'accélération.
3. Tout en appuyant sur la pédale d'embrayage, faire remorquer le tracteur jusqu'à atteindre une vitesse de 15 km/h environ.
4. Embrayer très lentement.
5. Dès que le moteur tourne, débrayer à nouveau, régler au régime minimum, placer le levier de changement au point mort et décrocher le tracteur du véhicule remorqueur.



En cas de remorquage, utiliser de préférence une forte barre rigide. Si l'on est obligé d'utiliser un câble ou une chaîne, faire très attention pendant la manoeuvre afin d'éviter le «coup de fouet» en cas de rupture du moyen de traction. Reprendre progressivement, et avec prudence, le jeu (relâchement) éventuel du câble ou de la chaîne.

N.B. - Deux différentes lampes témoins (4 et 5 fig. 3) sur le tableau de bord contrôlent le fonctionnement correct de l'alternateur et du circuit de lubrification du moteur, et doivent rester éteintes même lorsque le moteur est au ralenti.

Dans le cas contraire, s'adresser aussitôt à un Centre d'Assistance Technique SAME.

Arrêt du tracteur

1. Réduire la vitesse en mettant le moteur au régime de ralenti et freiner avec les deux pédales, simultanément (3 et 4 fig. 5).
2. Pousser à fond la pédale d'embrayage et placer le levier de changement de vitesses au point mort.
3. Agir sur le tirant d'arrêt du moteur (18 fig. 3) jusqu'à l'arrêt total.
4. Tourner la clé de l'interrupteur général sur la position 0 et tirer le frein à main (2 fig. 6).

IMPORTANT: Avant d'arrêter le moteur en marche depuis quelques heures, il est conseillé de le laisser tourner quelques minutes au ralenti.



Ne jamais laisser le tracteur avec le moteur en marche sans surveillance: arrêter le moteur et enlever la clé de contact.



Monter sur le tracteur et ne descendre présente quelque danger car on risque de glisser. L'usage de chaussures à semelles anti-dérapantes est conseillé.

AVERTISSEMENT - Observer attentivement toutes les règles de sécurité contenues dans ce Livret et ne pas oublier que l'on n'est jamais ni trop vigilant ni trop prudent.

COMMUTATEURS INSTALLATION ELECTRIQUE

Clef de démarrage

- 0 - Circuit électrique coupé — la clef peut être retirée.
- 1 - Circuit électrique actif: les témoins de fonctionnement de l'alternateur et de pression insuffisante d'huile moteur sont allumés.
- 2 - Mise en service du thermo-starter.
- 3 - Démarrage moteur.
- P - Stationnement, on peut allumer les feux, la clef peut être retirée.

Pour tracteurs qui ne sont pas pourvus de thermo-starter, le commutateur n'a pas la position de mise en service du thermo-starter aussi bien que la position de stationnement (P). On peut allumer les feux de position avec clef retirée en agissant sur le commutateur d'éclairage.

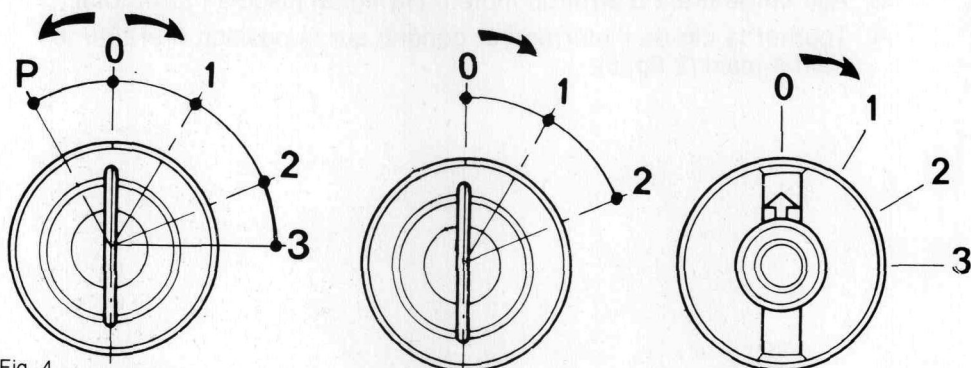


Fig. 4
**Interrupteur général
de démarrage avec
commande du thermo-starter**

**Interrupteur général
de démarrage**

**Commutateur
d'éclairage**

Commutateur d'éclairage

- 0 - Circuit d'éclairage coupé.
- 1 - Feux de position et témoin correspondant (7 fig. 3), plaque d'immatriculation, tableau de bord, prise de courant pour remorque (1 fig. 12) et feux arrière.
- 2 - Feux anti-éblouissants
- 3 - Feux de route.

Avertisseur sonore

En appuyant sur le commutateur, quelle que soit sa position, on actionne l'avertisseur sonore.



Utiliser l'avertisseur sonore non seulement quand c'est «indispensable», mais aussi quand c'est opportun.

EMBRAYAGE

Par commande mécanique à pédale. Avant d'enclencher une vitesse, appuyer à fond sur la pédale d'embrayage. Le moindre contact du pied avec la pédale pendant la marche peut causer de sérieux endommagements au disque.

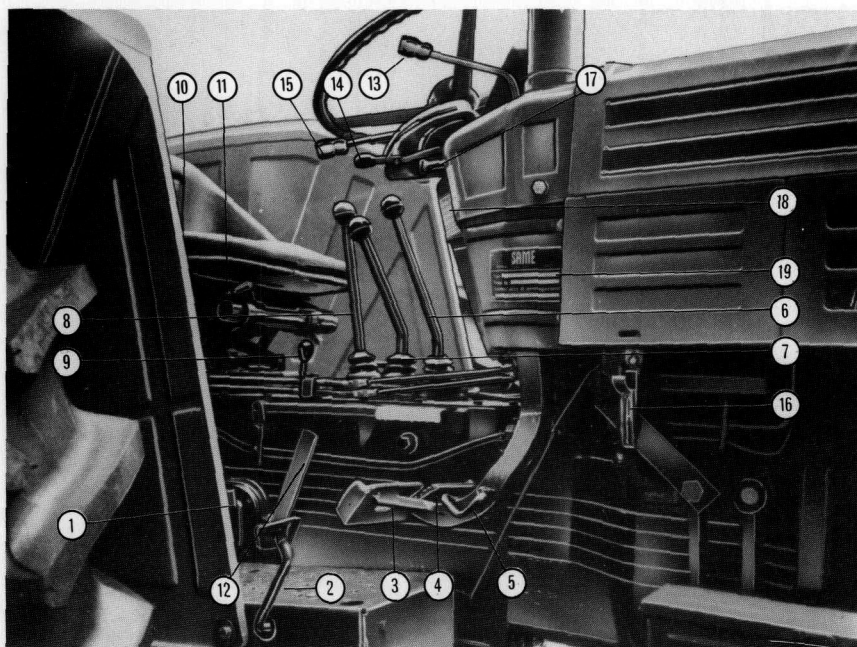


Fig. 5

Commandes mécaniques vues de droite

- | | |
|--|--|
| 1 Pédale blocage différentiel | 11 Levier de réglage horizontal du siège |
| 2 Pédale accélérateur | 12 Levier super-réducteur |
| 3 Pédale frein droit | 13 Levier accélérateur à main |
| 4 Pédale frein gauche | 14 Levier de réglage profondeur de travail |
| 5 Dispositif d'union pédales freins | 15 Levier de commande du système de relevage |
| 6 Levier à vitesses | 16 Crochet de fermeture capot-moteur |
| 7 Levier de sélection gammes de vitesses | 17 Tirant d'arrêt du moteur |
| 8 Levier inverseur | 18 Plaque des vitesses |
| 9 Levier d'enclenchement prise de force | 19 Plaque des éléments essentiels qui regardent l'homologation |
| 10 Siège* | |

AVERTISSEMENT - Non seulement une parfaite efficacité du tracteur permet de faire un bon travail, mais elle constitue aussi un des principaux facteurs de sécurité.

BOÎTE DE VITESSES

La transmission dispose d'une boîte de vitesses de 3 gammes de 4 vitesses chacune, pour un total de 12 vitesses avant.

Un inverseur monté en série permet d'obtenir toutes les vitesses à l'arrière.

Sur demande l'on peut monter un super-réducteur qui donne une gamme de vitesses indiquée pour achever des travaux spécifiques à la prise de force; avec le super-réducteur on obtient 16 vitesses avant et 16 vitesses arrière.

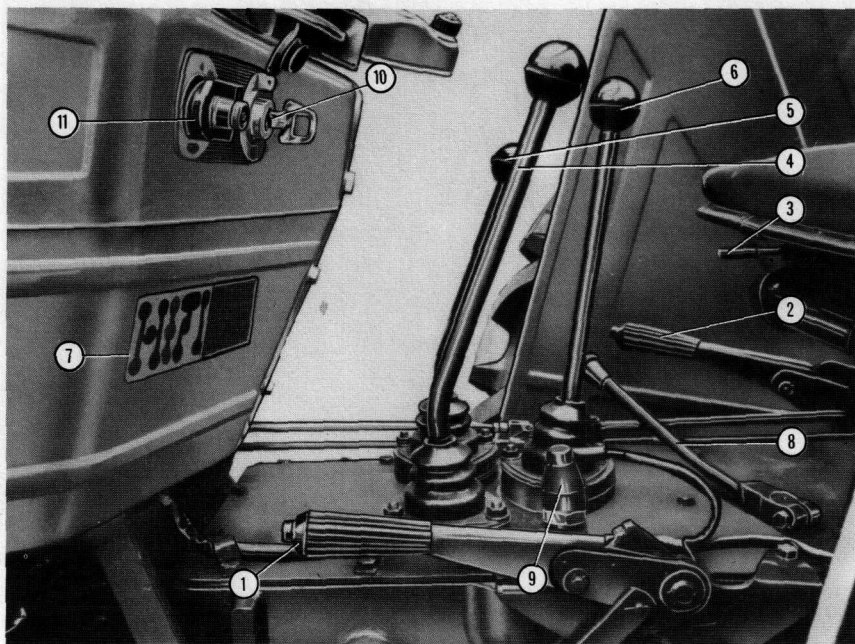


Fig. 6

Commandes vues de gauche

- | | |
|---|---|
| 1 Levier de commande embrayage prise de force | 7 Schéma de sélection des vitesses |
| 2 Levier de commande frein à main | 8 Levier de commande de la prise de force |
| 3 Levier de réglage horizontal du siège | 9 Consentement de démarrage |
| 4 Levier à vitesses | 10 Clef de démarrage |
| 5 Levier de sélection des gammes de vitesses | 11 Commutateur d'éclairage - Avertisseur sonore |
| 6 Levier inverseur | |



Avant de mettre le tracteur en route s'assurer que le système de freinage est en parfait état de fonctionnement.

COMMANDE DE LA BOITE DE VITESSES

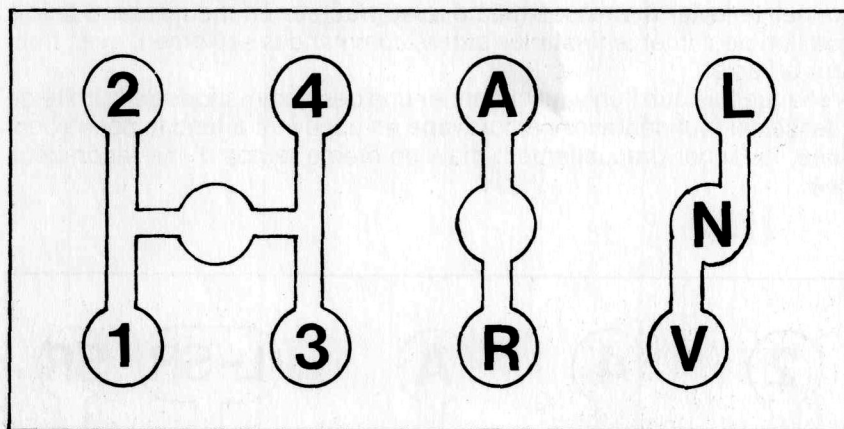


Fig. 7

Schéma de sélection des vitesses

1-2-3-4 Levier de sélection des vitesses

A = en avant
R = à l'arrière

} inverseur de direction

L = lentes
N = normales
V = rapides

} sélecteur des gammes

O = point mort

Le groupe des commandes de la boîte de vitesses est composé par: **un levier de sélection des vitesses** pour le choix de quatre rapports de transmission: **un sélecteur de gammes** à trois positions: lentes, normales et rapides; **un inverseur de direction** qui permet d'obtenir soit en avant soit à l'arrière toutes les 12 vitesses disponibles.

FONCTIONNEMENT DES COMMANDES ET CHOIX DES VITESSES

Avant de démarrer le moteur, mettre le levier à vitesses au point mort, seulement dans cette position on obtient le consentement de démarrage.

Appuyer sur la pédale d'embrayage et actionner le levier de l'inverseur pour déterminer le sens de la marche.

Sélectionner, par la suite, la gamme entre les trois que l'on a à disposition, en agissant sur le levier adéquat.

Embrayer, enfin, la vitesse au moyen du levier de la boîte.

La boîte de vitesses, est complètement synchronisée et permet d'actionner le levier à vitesses même avec tracteur en mouvement, tandis que l'on peut intervenir sur les autres commandes seulement avec tracteur à l'arrêt.

A chaque fois que l'on veut actionner une des commandes de la boîte de vitesses, il faut débrayer l'embrayage en appuyant à fond la pédale, ensuite, la lâcher graduellement mais en même temps d'une façon déci-

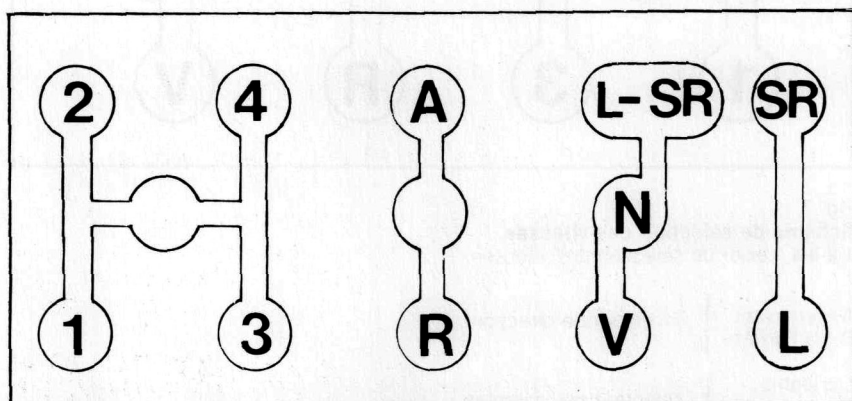


Fig. 8

Schéma de sélection des vitesses avec super-réducteur

L-SR = lentes et superréduites
N = normales
V = rapides

} sélecteur de gamme

SR = enclenchement des vitesses super-réduites
L = enclenchement des vitesses lentes

} super-réducteur

SUPER-REDUCTEUR (à la demande)

Si la boîte de vitesses est pourvue de super-réducteur, on peut obtenir non seulement 4 vitesses rapides et 4 normales, mais aussi 8 vitesses basses (4 lentes + 4 superréduites) pour un total de 16 vitesses aussi bien en avant qu'à l'arrière.

On choisit une vitesse lente ou super-réduite, en plaçant le levier de sélection de gamme dans la position L-SR et par la suite en agissant sur le levier du super-réducteur et en la plaçant dans la position L pour enclencher les vitesses lentes et dans la position SR pour les super-réduites.

BLOPAGE DU DIFFERENTIEL

Le différentiel est muni d'un dispositif mécanique de blocage, auquel on a recours dans le cas qu'une des roues arrière patine.

Pour enclencher le dispositif, appuyer sur la pédale correspondante (6 fig. 21). Pour le débloquer, il suffit de lâcher la pédale, et pour le faciliter, tourner légèrement le volant vers la droite et vers la gauche.

N.B. - Le blocage du différentiel ne doit être employé que sur des parcours en ligne droite et avant que les roues ne patinent excessivement. Il ne doit jamais être actionné lorsqu'une roue patine excessivement. Dans ce cas précis, débrayer avant de bloquer le différentiel.

FREINS

Le freins, à disque en bain d'huile, à commande hydraulique, sont montés sur les demi-arbres arrière en amont des réducteurs finals. Ils peuvent être actionnés séparément (3 et 4 fig. 5) ou simultanément, en reliant les deux pédales à l'aide du verrou correspondant (5 fig. 5).

Le frein de stationnement, complètement indépendant des freins de service, est actionné lorsqu'on tire vers le haut le levier à main correspondant (2 fig. 6).

N.B. - On conseille, en cas de longs parcours en descente, et surtout en cas de remorquage, de ne pas utiliser excessivement les freins, mais d'utiliser la force freinante du moteur par l'emploi de vitesses assez basses. En route les deux pédales des freins doivent être toujours verrouillées.

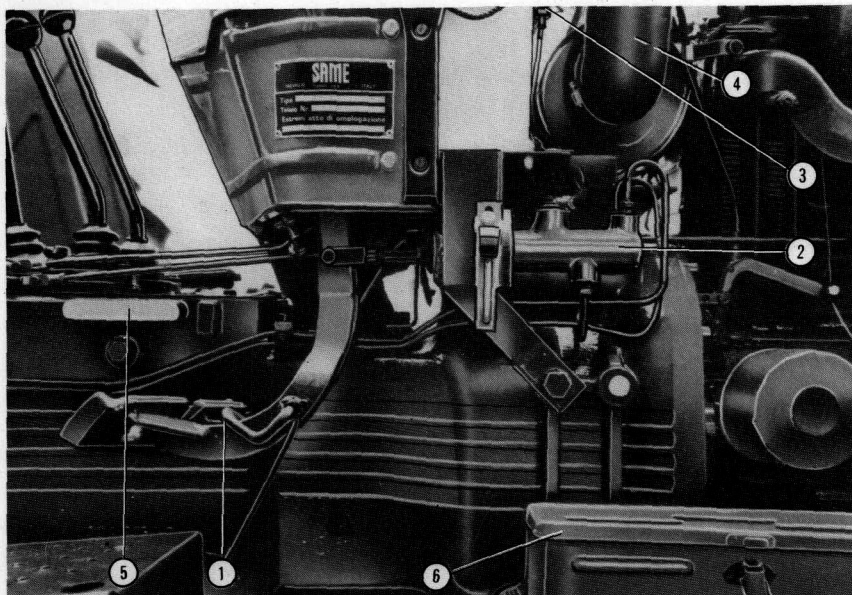


Fig. 9 - Groupe de commande des freins

1 Pédales des freins

2 Pompe hydraulique de commande

3 Réservoir huile des freins

4 Pressostat de colmatage filtre à air

5 Eléments essentiels d'identification du tracteur

6 Boîtier à outils

TRACTION AVANT

La traction avant est absolument nécessaire dans le cas de travaux dans de conditions très difficiles aussi lorsqu'on doit travailler dans des conditions assez bonnes, car elle offre des rendements de travail du tracteur remarquables.

Pour l'enclenchement de la traction (à tracteur arrêté), déplacer le levier (8 fig. 19) de la position DIS à la position INN.

IMPORTANT: L'emploi de la traction avant sur route n'offre aucun avantage, sauf des cas très particuliers (remorquage sur une montée, conditions de la chaussées, etc.). On déconseille absolument son emploi dans ces circonstances, ce qui évite une usure prématurée des pneus avant.

Sur demande la traction avant peut être munie d'un système automatique pour le blocage du différentiel.

PRISE DE FORCE

L'embrayage mécanique de la prise de force est actionné indépendamment par le levier à main (3 fig. 19).

En agissant sur le levier (10 fig. 21), on synchronise l'arbre à cannelures avec le moteur, ou bien avec les roues arrière.

Fonctionnement

1. Tirer à fond le levier de commande embrayage.
2. Ensuite, sélectionner le type de fonctionnement désiré:
 - on obtient la synchronisation avec les roues, en tirant le levier spécial en position «SYN» ou bien:
 - on obtient synchronisation avec le moteur, en poussant le levier en position «540-1000»
 - actionner le levier (8 fig. 6) de façon à ce que il arrive à 540 ou 1000 tours/min;
3. On décroche le levier de commande embrayage, en tirant le poussoir relatif au bout du levier.

N.B. - Le levier de sélection (540-1000 t/min) a une position intermédiaire (F) de point mort.

Quand le levier de commande embrayage est en position de débrayage, la lampe témoin relative (8 fig. 3) placée sur le tableau de bord s'allume. Lorsque la prise de force n'est pas utilisée un tel levier doit être toujours en position d'enclenchement (lampe témoin éteinte).

N.B. - Pour une utilisation correcte du tracteur ainsi que des outils, il est recommandé de commencer les travaux en adoptant des régimes pas trop élevés.



N'utiliser que des arbres à cardan munis de protection spéciales; éviter de vous en approcher ainsi que des poulies en mouvement.

REGLAGE DE LA VOIE

La largeur de la voie peut être modifiée en fonction de l'outil attelé et du travail à accomplir.

Voie avant: (pour tracteur à 2 roues motrices)

On change la voie des roues avant en enlevant les extrémités télescopiques de l'essieu, en ayant soin de déplacer en même temps le vérin de la direction hydrostatique et en réglant la barre d'accouplement. Au remontage, vérifier que les boulons de fixation soient serrés à bloc. La fig. 10 indique les différentes voies possibles.

Voie avant: (pour tracteur à 4 roues motrices)

On change la voie avant en modifiant la disposition des jantes par rapport aux voiles et des voiles par rapport aux flasques. La fig. 11 indique les différentes voies possibles.

ATTENTION

Il est conseillé d'éviter soigneusement toute surcharge dangereuse, quand on augmente la largeur de la voie, en tenant compte que cette opération réduit la maniabilité du tracteur.

Voie arrière (2 RM et 4 RM)

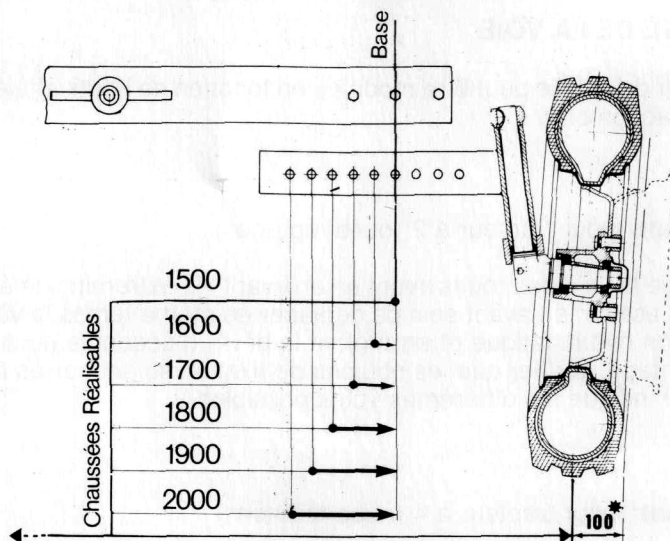
On change la voie arrière en modifiant la disposition des jantes par rapport aux voiles et des voiles par rapport aux flasques des demi-arbres des roues.

La fig. 11 indique les diverses voies possibles.

AVERTISSEMENT - Les instructions concernant les charges admissibles max. doivent être scrupuleusement observées. A défaut, la responsabilité d'éventuels dommages causés à des personnes ou à des choses retomberait sur le conducteur.



Ne jamais utiliser des supports de fortune (poteaux, troncs d'arbre, blocs de pierre, briques, etc.) pour maintenir le tracteur ou l'outil de culture soulevé de terre; ils sont instables et très dangereux. Un chevalet robuste et bien construit représente une dépense modique et permet de travailler en toute tranquillité.



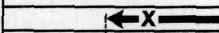
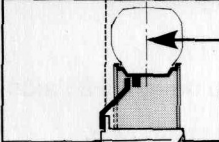
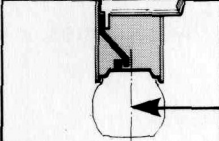
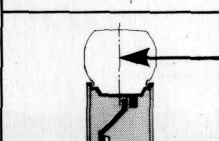
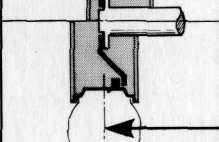
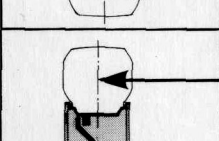
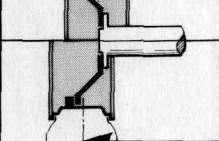
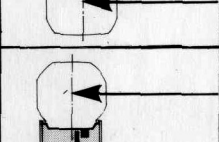
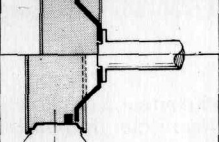
* En inversant les roues on obtient une augmentation de la voie égale à 200 mm.

Fig. 10
Réglage de la voie avant 2RM

Graissage du moyeu roue de l'essieu

Enlever les vis de fixation du couvercle du moyeu et établir lequel des trous est celui de passage. Ensuite appliquer sur ce trou un graisseur et introduire de la graisse dans le moyeu.

Une fois l'opération achevée, ôter le graisseur et monter le couvercle à nouveau.

Fig. 11 - Réglage des voies avant à 4 RM et des voies arrière	Roues avant motrices			Roues arrière
	12.4/11-24 11.2/10-24 9.5/ 9-24 Jante fixe	11.2/10-24 11.2/10-28 12.4/11-24	11.2/10-28* Jante fixe	16.9/14.34 16.9/14.30 18.4/15.30 13.6/12-38
	x=1505			x=1640
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	1480	-	1500*	1500
	-	1520	-	1600 1700**
	-	1520	-	1700
	1560	1620	1500*	1800
	-	1720	-	1900
	-	1820	-	2000

* Sauf CENTAURO 70 Special.

** Seulement MERCURY 85 Special.

STATION AUTOMATIQUE DE CONTROLE (S.A.C.)

La Station Automatique de Contrôle SAME pour la commande des outils portés, semi-portés, remorqués, se compose d'un groupe hydraulique, qui assure les fonctions suivantes:

- Contrôle automatique de l'effort de traction;
- Contrôle automatique de la position de l'outil;
- Réglage mixte effort-position;
- Réglage automatique de la vitesse de descente de l'outil à l'aide du Valvématic;
- Pénétration rapide de l'outil;
- Commande d'outils extérieurs munis de vérins hydrauliques.

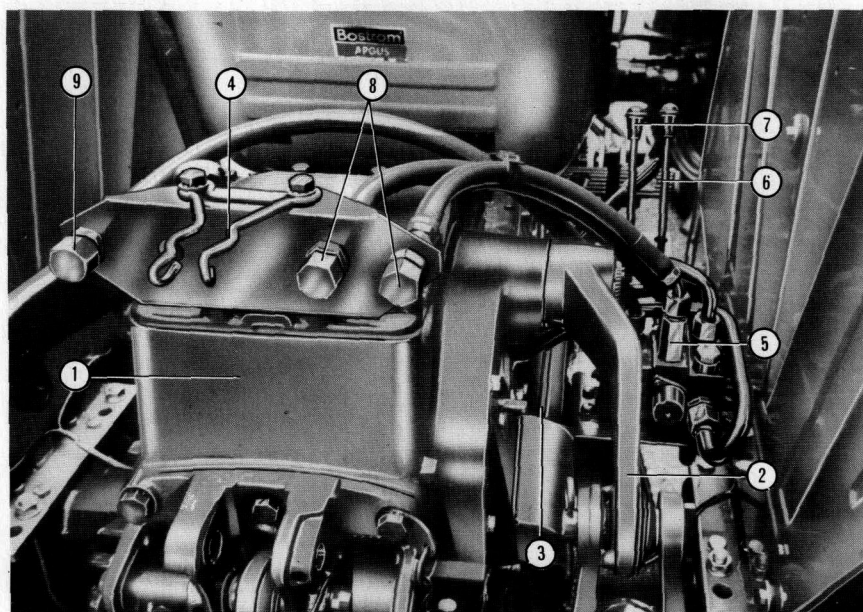


Fig. 12

Station Automatique de Contrôle

- | | |
|---|--|
| <p>1 Système de relevage</p> <p>2 Levier supérieur de relevage droit</p> <p>3 Élément sensible</p> <p>4 Ressort de support du 3ème point</p> <p>5 Distributeur hydraulique auxiliaire</p> <p>6 Commande distributeur à double effet</p> | <p>7 Commande distributeur à simple effet</p> <p>8 Prise hydraulique pour distributeur à double effet</p> <p>9 Prise hydraulique pour distributeur à simple effet.</p> |
|---|--|

Les commandes

Les commandes manuelles de la station automatique de contrôle sont placées sur la droite du conducteur.

Le **levier de commande** (15 fig. 3), avec poignée de couleur jaune commande la montée et la descente de l'outil; dans les travaux à position contrôlée, il permet de choisir le système de contrôle de l'outil.

La vis de butée limite la course du levier de commande dans son propre secteur, de sorte que les mêmes conditions de travail se repètent cha-

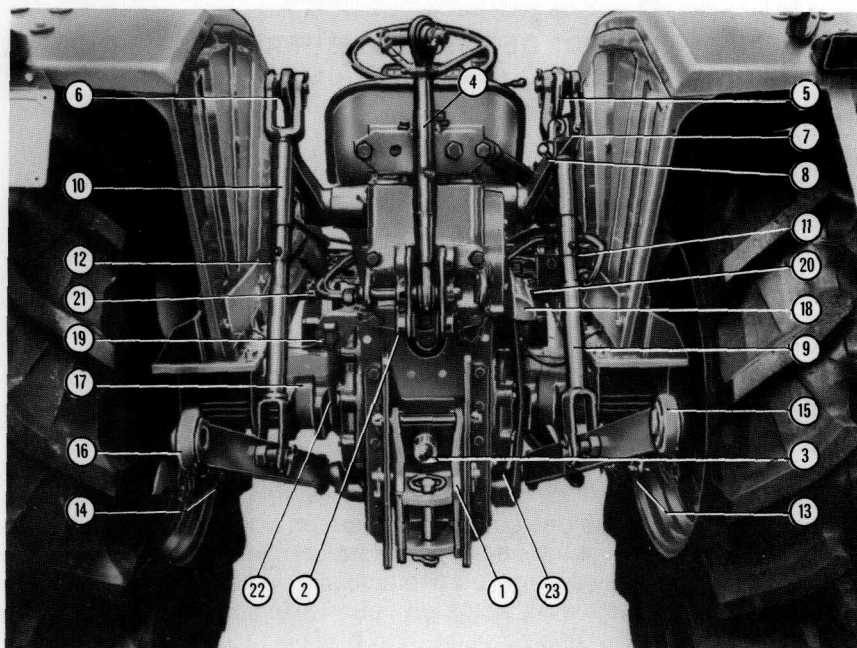


Fig. 13

Attelage 3-points

- | | |
|--|--|
| 1 Crochet d'attelage catég. C | 14 Stabilisateur télescopique gauche |
| 2 Crochet du 3ème point | 15 Bras inférieur de relevage droit |
| 3 Arbre de prise de force | 16 Bras inférieur de relevage gauche |
| 4 3ème point d'attelage outils | 17 Disposition pour vérins supplémentaires de relevage |
| 5 Levier supérieur de relevage droit | 18 Élément sensible du système de relevage |
| 6 Levier supérieur de relevage gauche | 19 Prise de courant |
| 7 Graisseur mécanisme de réglage du tirant | 20 Valve de purge d'air du frein droit |
| 8 Levier de réglage du tirant | 21 Valve de purge d'air du frein gauche |
| 9 Tirant de relevage droit | 22 Bouchon de niveau huile boîte de vitesses |
| 10 Tirant de relevage gauche | 23 Bouchon de vidange huile (droit-gauche) |
| 11 Graisseur tirant droit | |
| 12 Graisseur tirant gauche | |
| 13 Stabilisateur télescopique droit | |

que fois que l'on place à nouveau le levier contre la butée. Le champ d'action pour la position contrôlée est en bleu; celui de pénétration rapide de l'outil (flottant) est en rouge et, enfin, celui de mise en marche du système automatique pour le contrôle de l'effort est en vert.

Le **levier de réglage** (16 fig. 3), dont la poignée est verte, détermine la profondeur de travail de l'outil par rapport à sa position dans son propre secteur. Le champ d'action du levier de réglage est indiqué dans le secteur vert par une numération progressive à partir du zéro.



Faire très attention au moment de l'accrochage. Porter des gants de protection et n'utiliser que les systèmes de fixation prévus.

POSITION DES LEVIERS DE COMMANDE ET REGLAGE PENDANT LES DIVERSES CONDITIONS DE TRAVAIL

Transport à outil levé

Le levier de commande (jaune) doit être poussé complètement en avant, alors que le levier de réglage (vert) peut être placé dans une position quelconque de son propre secteur au delà du n. 3. A commandes dans ces positions, l'outil est levé au maximum.

Travail avec outils en profondeur ou à la surface (charrue-cultivateur - herse - etc.) à effort contrôlé.

Au début du travail sur un terrain, placer le levier de réglage (vert) sur le n. 3 et porter le levier de commande (jaune) sur le secteur rouge qui provoque la pénétration rapide de l'outil. Une fois atteinte la profondeur que l'on désire, pousser le levier de commande (jaune) sur le secteur vert et pousser aussitôt vers l'arrière le levier de réglage (vert) jusqu'à atteindre la pénétration que l'on désire.

Dans les sillons ou lors des passages ultérieurs agir uniquement sur le levier de commande (jaune), en le poussant complètement vers l'avant à la fin du sillon ou du passage; au début du sillon suivant, l'amener vers l'arrière, sur le secteur vert, après un court arrêt sur le secteur rouge.

Travail avec outils en profondeur ou en surface, a position contrôlée

Le levier de réglage (vert) peut se trouver dans n'importe quelle position à partir du n. 3.



Chevilles, goujons et blocages de sécurité doivent être autobloquants. Ne jamais recourir à des solutions de fortune (telles que pièces inadaptées, usées, etc.). La sécurité sur le travail dépend du moindre détail.

Par contre, à toutes positions du levier de commande (jaune) dans le secteur bleu, correspond une position déterminée de travail de l'outil. Une fois déterminé la profondeur et la hauteur de travail, régler la course du levier de commande à l'aide de la vis appropriée.

Pour soulever l'outil il suffit de pousser ce même levier complètement

vers l'avant. En plaçant à nouveau ce levier contre la butée, l'outil retourne alors dans la position de travail précédente.

Travail avec des outils sous-sol et sur route avec un réglage simultané de l'effort et de la position - Réglage mixte

Si le sol n'est pas uniforme, afin d'éviter que l'outil s'enterre plus de la profondeur désirée, surtout dans les zones à uniformité inférieure, les leviers de réglage du relevage doivent être positionnés de façon à ce que le réglage de l'effort corresponde à celui de la position de l'outil.

Commencer à travailler sur le sol et déplacer lentement le levier jaune (15 fig. 3) sur le secteur **MIX** (rouge placé près de celui bleu) jusqu'à ce que l'outil commence à se relever.

Ensuite retourner légèrement en arrière avec le levier positionné pour l'arrêt de cette action.

ATTENTION

A moteur démarré, actionner les commandes de réglage seulement lorsque le témoin positionné sur le tableau de bord est éteint.

IMPORTANT

En cas où des étriers de fixation des bras inférieurs de relevage étaient montés, le levier de commande (jaune) de la station automatique de contrôle doit se trouver dans le secteur rouge et en aucun cas il ne doit être déplacé dans le secteur bleu.

AVERTISSEMENT - Les outils doivent être posés à terre lorsque le tracteur n'est pas en action ou que des travaux de réparation, d'entretien ou de réglage sont nécessaires.

DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

Le distributeur hydraulique auxiliaire à 3 voies, 2 à double effet et 1 à simple effet, sert à commander des équipements extérieurs à fonctionnement hydraulique.

Les commandes sont constituées par 2 leviers positionnés sur la droite de l'opérateur (6-7 fig. 12).

ATTENTION

Dès que le vérin extérieur atteint la fin de course, remettre le levier de commande sur la position neutre, pour ne pas maintenir trop longtemps dans le circuit hydraulique une pression maximum, ce qui comporterait de dangereux efforts.

Si on n'utilise pas le distributeur auxiliaire, les leviers doivent toujours se trouver à la position neutre.



Toujours se protéger les mains et les yeux en présence de fluides sous pression: en s'échappant le fluide peut causer des blessures graves et pénétrer sous la peau; il convient de porter toujours des lunettes et des gants de protection.

ATTELAGE 3 POINTS

L'attelage 3 points permet de relier au tracteur les outils qui sont commandés par le dispositif de relevage.

Réglage du tirant de relevage gauche

Pour le réglage, le retirer de la barre de relevage et le dévisser d'une manière adéquate.

Réglage du tirant de relevage droit

Il permet de régler l'inclinaison transversale des outils.

Tourner le levier (8 fig. 13) dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'on veut l'allonger, dans le sens contraire lorsqu'on veut le raccourcir.

Réglage du 3ème point (fig. 14)

Le réglage de la longueur du 3.ème point permet de donner à l'outil un certain angle d'incidence par rapport au sol.

En raccourcissant le 3.ème point, l'incidence augmente, en l'allongeant, l'incidence diminue.

Pour une application parfaite de l'outil, avec bras de traction horizontaux, le 3.ème point doit être légèrement incliné vers l'avant. La distance entre bras de traction et 3.ème point ne doit jamais être inférieure à 510 mm.

Il ne faut jamais tirer des outils attelés au 3.ème point.



Pendant l'attelage, ne jamais se placer entre le tracteur et l'outil de culture. Lorsque la manoeuvre est terminée, avant d'approcher l'outil, mettre au point mort la boîte de vitesses et tirer le frein de stationnement.

Choix du trou d'accouplement tirants-bras de traction

Il est possible d'augmenter la charge à soulever ou la course utile de relevage, de la manière suivante (fig. 14);

- Avec accouplement en position A, on augmente la charge qui peut être soulevée, mais on diminue la course utile de relevage;
- Avec accouplement en position B, on augmente la course utile du relevage, mais on diminue la charge qui peut être soulevée.

AVERTISSEMENT - Observer attentivement toutes les règles de sécurité contenues dans ce livret et ne pas oublier que l'on n'est jamais ni trop vigilant ni trop prudent.

Réglage des stabilisateurs télescopiques

Les stabilisateurs télescopiques (13-14 fig. 13), permettent de limiter ou d'empêcher les oscillations transversales des outils.

Ils ne devront pas présenter de jeu pendant le transport de rouleau compresseur, faucheuse, semoir, vrille et autres outils similaires.

Par contre, il devront avoir un peu de jeu lorsqu'on emploie de charrues, de hermes, de cultivateurs et d'outils analogues.

Sur le côté arrière droit de la S.A.C. peut être monté un levier de commande auxiliaire qui permet de manoeuvrer le système de relevage pendant le décrochage de l'outil de l'attelage à 3-points.



Aucune vérification ou réglage de l'attelage à 3 points, ou de l'outil de culture, ne doit être jamais exécuté pendant que la machine est en mouvement.

Avant d'effectuer une intervention quelconque, mettre la boîte de vitesses au point mort.

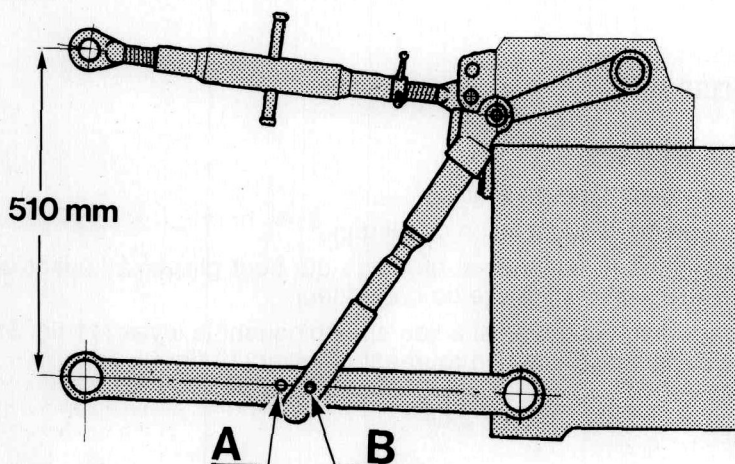


Fig. 14

Attelage à 3 points

- A** Trou de charnière pour augmenter la charge que l'on peut soulever
- B** Trou de charnière pour augmenter la course des bras de traction

CROCHET D'ATTELAGE CATEGORIE «C»

Le crochet d'attelage de catégorie «C» est habituellement employé pour la traction d'équipements agricoles et pour les remorques routières à un ou plusieurs essieux.

Pour faciliter l'attelage de la remorque, on peut fixer le crochet à des hauteurs différentes compte tenu que, dans les mêmes conditions, la capacité de remorquage augmente lorsqu'on augmente la hauteur du crochet par rapport au sol.

N.B. - Sur le livret de circulation du tracteur il est indiqué la valeur de la charge maximum tolérable sur le crochet (pour des remorques à un seul essieu) et la hauteur maximum tolérable du crochet pour la circulation sur route (soit pour les remorques à un seul essieu soit pour celles à plusieurs) et la charge maximum que l'on peut remorquer.

Le non-respect desdites normes, comportera la responsabilité entière de l'utilisateur en ce qui concerne d'éventuels inconvénients.



Ne pas monter sur la barre de remorquage ou sur les bras inférieurs de soulèvement lorsque la machine est en mouvement.

CARROSSERIE

Réglage du siège

La siège a deux type de réglage:

- réglage de la suspension du siège;
- déplacement longitudinal du siège qui peut glisser à l'avant ou à l'arrière selon la stature de l'opérateur.

Le déplacement longitudinal a lieu en débloquant le levier (11 fig. 5); le réglage de la suspension en tournant le levier (19 fig. 9).

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

MOTEUR

FILTRE A AIR

Le filtrage de l'air s'effectue à l'aide d'un filtre en papier plissé, qui est protégé par un étui cylindrique en tôle d'acier et introduit dans un cylindre en tôle métallique.

Toutes les 20 heures: Vidange et nettoyage de la cuve à poussière. Extraire cette dernière du corps du filtre, après desserrage de la vis correspondante.

Le nettoyage s'effectue uniquement à l'aide d'un chiffon sec et propre.

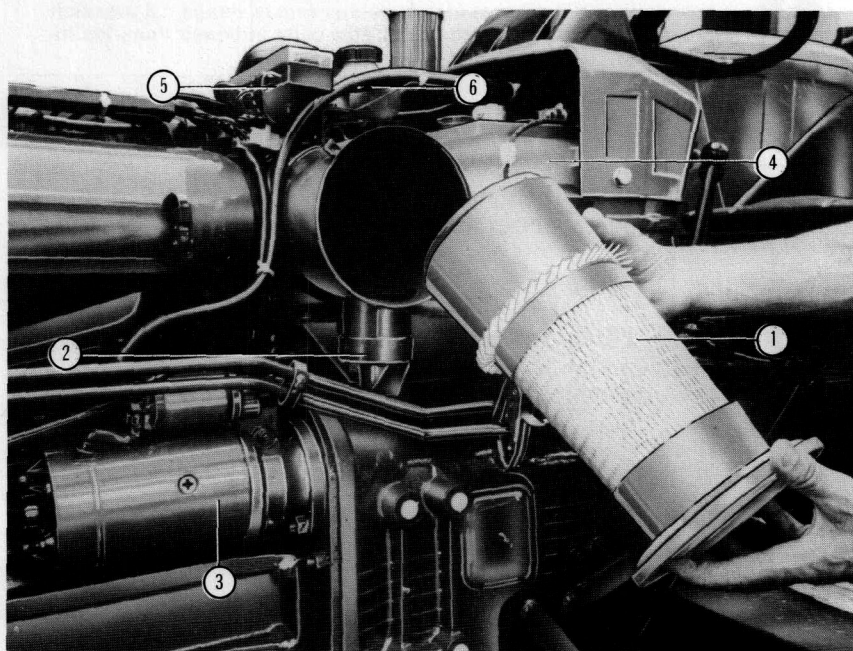


Fig. 15

Filtre à air

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Cartouche de filtrage | 4 Batterie |
| 2 Valve de décharge de la poussière | 5 Boîte à fusibles |
| 3 Démarreur | 6 Réservoir à huile des pompes des freins |

AVERTISSEMENT - Les opérations d'entretien sont peu nombreuses, simples et rapides. En les négligeant on ne gagne pas de temps, au contraire on en perd beaucoup plus et à un prix plus haut.

Dès allumage de la lampe témoin de colmatage (9 fig. 3):

Nettoyage de l'élément filtrant.

Le nettoyage peut s'effectuer par:

- jet d'air comprimé
- jet d'eau
- à défaut, par simple immersion dans l'eau propre.

Dans le premier cas l'air ne doit pas avoir une pression qui dépasse les 7 kg/cm^2 ($6,86 \text{ bar}$)* et doit être soufflé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément.

La buse doit se trouver le plus près possible du centre de l'élément et elle doit être déplacée selon un mouvement régulier allant du haut vers le bas et vice versa, afin de parcourir tout les plis.



Lorsque l'on nettoie le tracteur avec un jet d'air comprimé, porter des lunettes de sécurité pour se protéger des particules solides qui pourraient se détacher et être projetées vers le visage. La pression utilisée pour cette opération doit être celle indiquée dans les instructions.

Dans le deuxième cas, suivre les mêmes indications, en tenant compte que la pression, cette fois, ne doit pas dépasser les 3 kg/cm^2 ($2,94 \text{ bar}$)*. Ne jamais utiliser de détergent, ni de pétrole, ni d'essence, ni de gas-oil, ou autre; ne pas taper ni frotter avec des chiffons, des pinceaux ou autre.

Laisser sécher l'élément à l'air.

N.B. - Remplacer l'élément après 6 nettoyages.

La cartouche de sécurité ne doit jamais être nettoyée; elle doit être remplacée tous les trois nettoyages de la cartouche principale.

LUBRIFICATION

Toute les 10 heures: Contrôle du niveau de l'huile.

Il doit se trouver entre le minimum et le maximum de la jauge (4 fig. 16).

Après les premières 20, 50 et 100 heures: changer l'huile et remplacer le filtre.

Toutes les 125 heures: remplacer l'huile moteur.

Toutes les 250 heures: remplacer le filtre à huile.

Périodiquement: Contrôle du radiateur de l'huile.

L'huile de lubrification du moteur est refroidie par le radiateur correspondant, qui est placé à l'intérieur du convoyeur de l'air de refroidissement.

La fente longitudinale de sortie de l'air peut être complètement ou partiellement fermée par un déflecteur à coulisse (7 fig. 17), après desserrage des vis de fixation.

- En été, ouvrir la fente longitudinale en tirant le déflecteur vers l'extérieur.
- En hiver, fermer la fente en poussant le déflecteur vers l'intérieur.

En général, régler ce dispositif de manière que la température de l'huile dans le carter se situe aux environs de 90° sans dépasser la température maximum de 105°.



Toujours se protéger les mains et les yeux en présence de fluides sous pression: en s'échappant le fluide peut causer des blessures graves et pénétrer sous la peau; il convient de porter toujours des lunettes et des gants de protection.

REFROIDISSEMENT

Toutes les 20 heures: Contrôler les courroies du ventilateur (6 fig. 17). S'assurer que la tension des courroies soit correcte en appuyant avec le doigt au milieu du tronçon le plus long; il doit y avoir une flexion d'environ 25 mm.

Lors du réglage, déplacer l'alternateur en desserrant les deux boulons de fixation.

N.B. - Les courroies doivent être remplacées dès qu'elles présentent des effilures ou une usure excessive sur les côtés.

Périodiquement: Nettoyage des ailettes des cylindres (suivant les conditions d'utilisation).

S'assurer qu'entre les ailettes des cylindres il n'y ait pas de dépôts ni d'incrustations et nettoyer soigneusement la calandre, en éliminant les feuilles, la paille, les papiers et tout ce qui pourrait être d'obstacle à l'entrée de l'air de refroidissement.

Le nettoyage des ailettes des cylindres s'effectue en éliminant toutes sortes de dépôts et d'incrustations à l'aide d'un racleur ou d'un crochet, après avoir déplacé la trappe d'inspection du convoyeur et desserré les vis de fixation des déflecteurs postérieurs.



Ne pas essayer de contrôler ou de régler la tension des courroies alternateur-ventilateur lorsque le moteur est en marche.

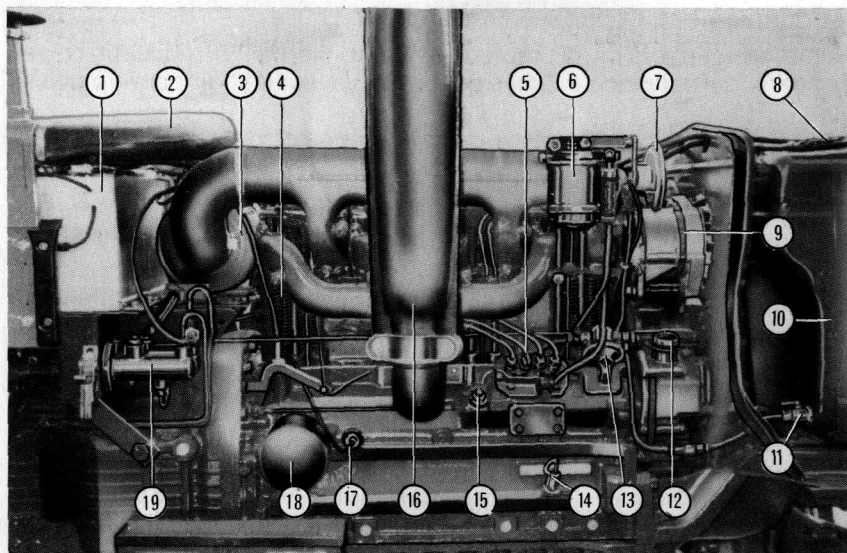


Fig. 16 Côte droit moteur

- | | |
|---|---|
| 1 Batterie | 11 Robinet réservoir du gas-oil |
| 2 Manchon du filtre à air | 12 Bouchon trou de remplissage huile mo- |
| 3 Filtre à air | teur |
| 4 Ailettes de refroidissement des cylin- | 13 Pompe d'alimentation gas-oil |
| dres | 14 Jauge niveau d'huile |
| 5 Pompe à injection | 15 Commande de supplément gas-oil |
| 6 Filtre à gas-oil | 16 Pot d'échappement de type horizontal |
| 7 Avertisseur sonore | 17 Pressostat huile moteur |
| 8 Bouchon de remplissage gas-oil | 18 Filtre à huile |
| 9 Alternateur | 19 Pompes à huile des freins |

ALIMENTATION

Pompe d'alimentation (13 fig. 16)

Elle est montée sur le monobloc et elle n'exige pas d'entretien particulier.

En cas de difficultés d'alimentation, démonter et nettoyer (ou remplacer) le filtre intérieur et les clapets.

AVERTISSEMENT - Observer attentivement toutes les règles de sécurité contenues dans ce Livret et ne pas oublier que l'on n'est jamais ni trop vigilant ni trop prudent.

Filtre a gas-oil (fig. 18)

Il se compose d'un élément filtrant constitué d'une boîte cylindrique en tôle renfermant la spirale en papier qui a la fonction de retenir les impuretés du liquide.

Toutes les 10 heures: Vidanger l'eau éventuelle dans la cuve inférieure, en dévissant le bouchon correspondant

Toutes les 300 heures: Remplacer le filtre, en dévissant la vis de blocage centrale correspondante (13 fig. 18)



Eviter soigneusement que des matériaux combustibles viennent en contact avec le collecteur d'échappement. Avant de procéder à la vérification et au nettoyage, arrêter le moteur et attendre qu'il soit froid.

PURGE D'AIR DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

Il faut effectuer cette opération chaque fois que de l'air pénètre dans les circuits d'alimentation et d'injection à la suite du démontage de leurs éléments, lorsque le réservoir de gas-oil se vide complètement ou lorsqu'il se produit des pertes des conduits ou des raccords.

Dans ces conditions le moteur ne démarre pas ou s'arrête.

Pour éliminer l'air il suffit de desserrer, avec une clé No. 17, la soupape située sur la pompe à injection et actionner manuellement la pompe d'alimentation (13 fig. 16), de façon que le gas-oil sorte sans de petites bulles d'air.

Ensuite serrer la soupape.

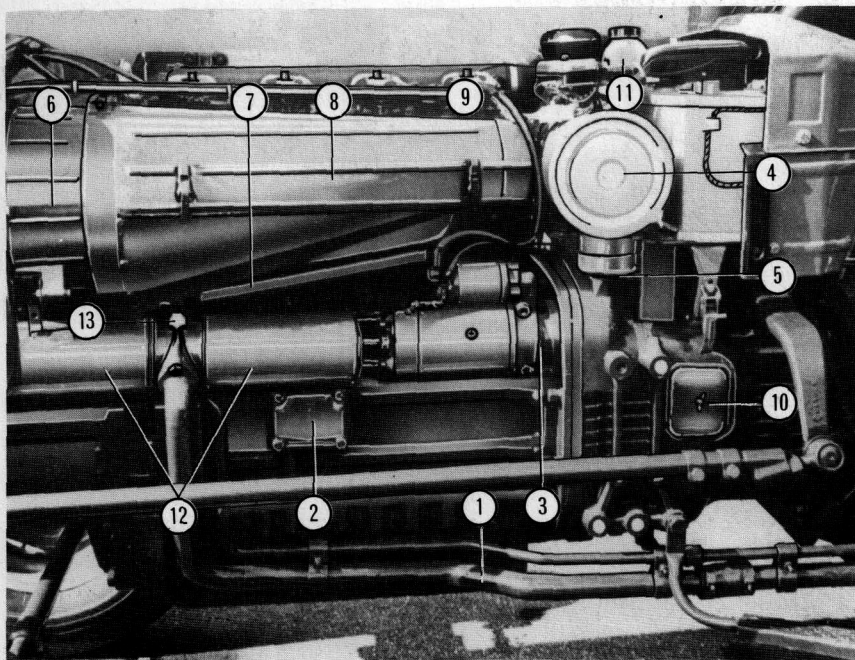


Fig. 17

Côté gauche moteur

- | | |
|---|--|
| 1 Bouchon de vidange huile moteur | 7 Plaque de réglage du refroidissement du radiateur huile moteur |
| 2 Purge huile moteur | 8 Tuyau convoyeur d'air |
| 3 Démarreur | 9 Culasses |
| 4 Filtre à air | 10 Guichet d'accès au réglage de l'embrayage |
| 5 Valve de décharge de poussière filtre à air | 11 Réservoir d'huile des freins |
| 6 Groupe de ventilation pour le refroidissement du moteur | 12 Filtre à huile de la boîte à vitesses |
| | 13 Pressostat de colmatage filtres à huile |

INJECTION

Pompe à injection (4 fig. 18)

Immergée dans le carter moteur est actionnée par l'arbre de la distribution. Elle n'exige aucun entretien.

Toutes les 1000 heures: Contrôler auprès d'un Atelier Spécialisé.

Injecteurs

Ils n'exigent pas de soins particuliers

Toutes les 500 heures: Les faire nettoyer et tarer par un technicien.

Poussoir

Toutes les 500 heures: Réglage du jeu des soupapes d'admission et d'échappement, auprès d'un Centre d'Assistance SAME.

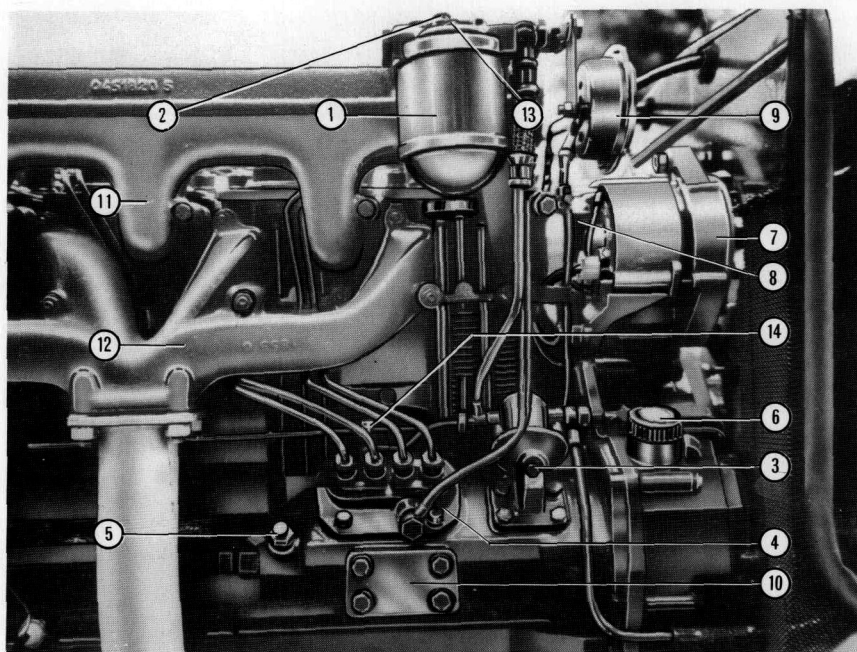


Fig. 18

Filtre à gas-oil

- | | |
|--|--|
| 1 Cartouche de filtrage | 8 Régulateur électronique de la tension |
| 2 Vis de purge d'air du filtre | 9 Avertisseur sonore |
| 3 Pompe d'alimentation | 10 Guichet d'accès pour la mise en phase de la pompe à injection |
| 4 Pompe à injection | 11 Tuyau d'aspiration air moteur |
| 5 Commande de supplément gas-oil | 12 Tuyau gaz d'échappement moteur |
| 6 Bouchon trou de remplissage huile moteur | 13 Vis de décomposition du filtre à gas-oil |
| 7 Alternateur | 14 Soupape de purge d'air du circuit d'injection |

INSTALLATION ELECTRIQUE

Alternateur (8 fig. 16)

L'alternateur, doté de régulateur incorporé; n'exige aucun entretien; toutefois, il est indispensable de s'en tenir aux instructions suivantes:

1. Ne jamais interrompre le circuit alternateur-batterie lorsque le moteur tourne, en déconnectant, par exemple, la borne de la batterie.
2. Il est conseillé de déconnecter les bornes de la batterie avant de brancher un chargeur de batterie;
3. Dans les cas exceptionnels, où l'on doit faire fonctionner le véhicule sans batterie, déconnecter les bornes de l'alternateur;
4. S'assurer que les lampes témoin de l'alternateur (4 fig. 3) et de pression insuffisante de l'huile de lubrification moteur (5 fig. 3) s'allument lorsqu'on positionne la clé de démarrage sur le 1; dans le cas contraire, les remplacer;
5. Lorsqu'on doit effectuer des soudures électriques sur le tracteur, il est conseillé de tenir la masse le plus près possible de l'emplacement où l'on doit effectuer la soudure, afin d'éviter d'endommager l'alternateur.

Démarrreur (3 fig. 17)

Toutes les 1000 heures: Contrôle par un technicien spécialisé.

Batterie électrique

Sa partie supérieure doit être toujours parfaitement propre et sèche. Eliminer les traces éventuelles de sulfates à l'aide d'un chiffon imbibé d'une solution d'ammoniaque. Les bornes doivent toujours être bien serrées et protégées moyennant vaseline pure.

AVERTISSEMENT: A cas d'un arrêt prolongé du tracteur la batterie doit être démontée et placée dans un endroit sec et rechargée tous les 45 jours.

Toutes les 125 heures: Contrôle niveau solution acide.

Il doit se trouver à environ 10 mm au-dessus du bord supérieur des plaques. Pour atteindre ce niveau, n'employer que de l'eau distillée.



Ne pas contrôler le niveau de l'électrolyte à proximité de flammes ou d'étincelles à cause des vapeurs qui s'en dégagent.
En été les contrôles du niveau de l'électrolyte doivent être plus fréquents que pendant l'hiver; ces contrôles doivent être effectués au moins une fois par semaine.

Fusibles (5 fig. 15)

L'installation électrique est protégée par 12 fusibles groupés dans une boîte à bornes en plastique.

Lorsqu'un élément de l'installation électrique ne fonctionne pas, contrôler le fusible correspondant et, si nécessaire, le remplacer.



Pour éviter tout accident — qui pourrait être grave — ne pas oublier de déconnecter le câble batterie-masse avant de procéder à quelque intervention que ce soit sur le circuit électrique.

AVERTISSEMENT - Le conducteur devra être plus attentif et plus prudent en fin de journée, quand la fatigue se fait sentir et les réflexes deviennent moins rapides.

EMBRAYAGE

Toutes les 20 heures: Lubrifier le coussinet de butée d'embrayage après avoir déplacé le couvercle correspondant (fig. 17, non visible).

Toutes les 125 heures: Contrôler la garde de la pédale.

Sa valeur doit être égale à environ 35 mm.

Dans le cas contraire, pourvoir au réglage correct auprès d'un Atelier Agréé SAME.

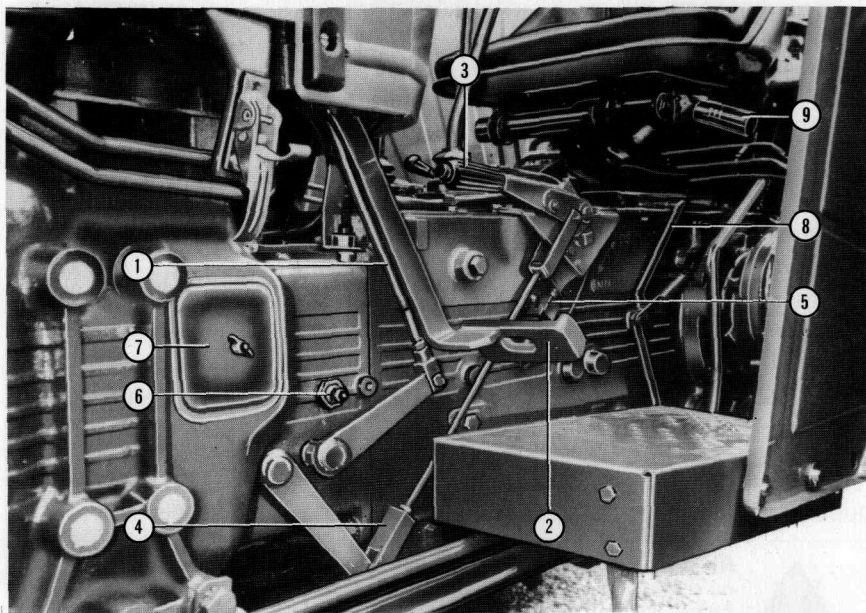


Fig. 19

Côté gauche boîte de vitesses

- | | |
|--|--|
| <p>1 Tirant réglable de commande embrayage boîte de vitesses</p> <p>2 Pédales de l'embrayage boîte de vitesses</p> <p>3 Levier de commande embrayage prise de force</p> <p>4 Tirant de réglage commande embrayage prise de force</p> | <p>5 Interrupteur contact d'enclenchement prise de force</p> <p>6 Graisseur du coussinet de butée d'embrayage</p> <p>7 Guichet d'accès au réglage du groupe d'embrayage</p> <p>8 Levier d'enclenchement de la double traction</p> <p>9 Réglage de la suspension du siège</p> |
|--|--|

BOITE DE VITESSES, DIFFERENTIEL ET REDUCTEURS ARRIERE

Toutes les 125 heures: Contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge correspondante (1 fig. 21).

Après les premières 300 heures, et ensuite toutes les 3000 heures: Remplacement huile.

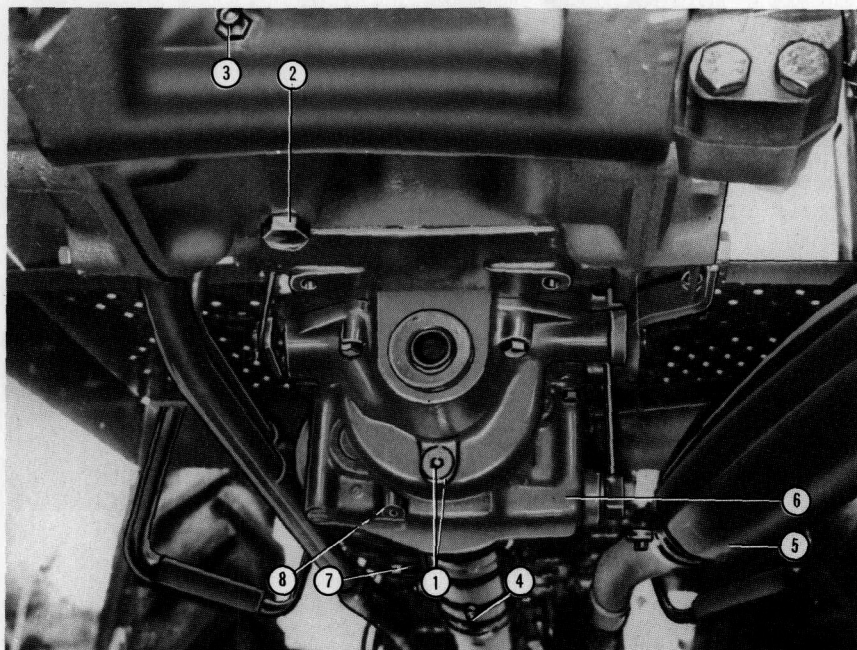


Fig. 20

Tracteur vu du côté bas

- | | |
|---|---|
| <p>1 Bouchons de vidange huile boîte de vitesses</p> <p>2 Vidange d'huile de la boîte de vitesses</p> <p>3 Graisseur arbre porte-bras inférieurs de relevage</p> | <p>4 Graissage arbre 4 RM</p> <p>5 Silencieux d'échappement horizontal</p> <p>6 Groupe super-réducteur de la boîte de vitesses</p> <p>7 Bouchon de vidange huile</p> <p>8 Bouchon de vidange huile</p> |
|---|---|

Lorsque l'huile doit être vidangé, il faut que cette opération soit effectuée aussi pour l'huile contenue dans la Station Automatique de Contrôle et dans le circuit de la direction hydrostatique car ces groupes utilisent pour leur fonctionnement l'huile contenue dans la boîte de vitesses. Après le remplissage il est nécessaire de vidanger l'air du circuit de la direction hydrostatique selon les instructions reportées à la pag. 44. La substitution des 2 cartouches filtrantes doit être effectuée chaque fois que le témoin positionné sur le tableau de bord s'allume (9 fig. 3).



Ne jamais laisser le tracteur avec le moteur en marche sans surveillance: arrêter le moteur et enlever la clé de contact.

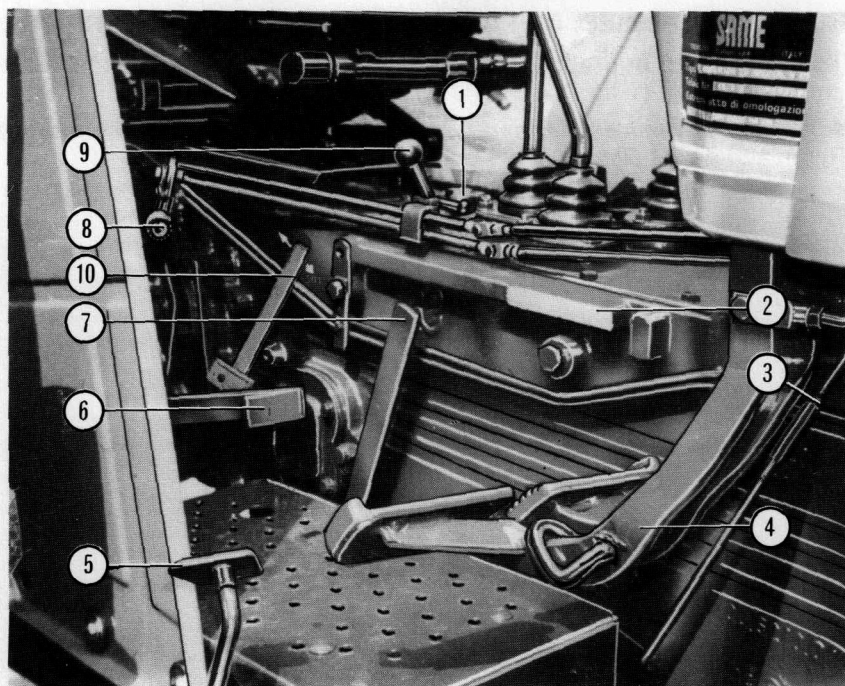


Fig. 21

Côté droit boîte de vitesses

- | | |
|--|--|
| <p>1 Bouchon avec jauge de niveau pour le remplissage et le contrôle niveau d'huile dans la boîte de vitesses</p> <p>2 Eléments essentiels d'identification du tracteur</p> <p>3 Tirant réglable de commande de l'accélérateur</p> | <p>4 Pédales des freins</p> <p>5 Pédale accélérateur</p> <p>6 Pédale de blocage du différentiel</p> <p>7 Commande du super-réducteur</p> <p>8 Commande de frein indépendant</p> <p>9 Levier de commande sélection prise de force</p> |
|--|--|

FREINS

Périodiquement: Contrôler le niveau de l'huile dans le carter (il ne doit jamais être au-dessous du minimum) et s'assurer que le couvercle soit vissé correctement et qu'il n'y ait pas de pertes des raccords ou le long des tubes.

Au cas où il était nécessaire, purger l'air du circuit hydraulique, de la manière suivante:

- Désassembler les deux pédales des freins, en décrochant le verrou correspondant (4 fig. 5);
- Agir plusieurs fois sur la pédale droite;
- En maintenant appuyée à fond la pédale, dévisser légèrement et fermer aussitôt la vanne de purge air.

Répéter cette opération plusieurs fois jusqu'à ce que l'huile qui sort de la vanne de purge ne présente plus de bulles d'air. Répéter les mêmes opérations sur le frein gauche.

AVERTISSEMENT - Les réservoirs de liquide des freins doivent être remplis avec le liquide prescrit jusqu'au niveau recommandé.

Le réglage du frein à main s'effectue en agissant sur la vis de réglage correspondante en tenant présent qu'il doit y avoir un jeu du levier de 3-4 dents.



Pendant les transferts sur route garder les pédales de freins verrouillées, et dans tous les cas, respecter les lois et les règlements en vigueur.

AVERTISSEMENT - Les opérations d'entretien sont peu nombreuses, simple et rapides. En les négligeant on ne gagne pas de temps, au contraire on perd beaucoup plus et à un prix plus haut.

ESSIEU AVANT 2 Roues Motrices

Moyeux (3 fig. 28)

Toutes les 1000 heures: Démonter les roulements des moyeux, les laver avec du pétrole et les remonter en remplissant le moyeu à moitié avec de la graisse.

Bagues d'oscillation de l'essieu

Toutes les 20 heures: Les graisser (2 fig. 28).

Pivots de la direction

Toutes les 20 heures: Les graisser (1 fig. 28).

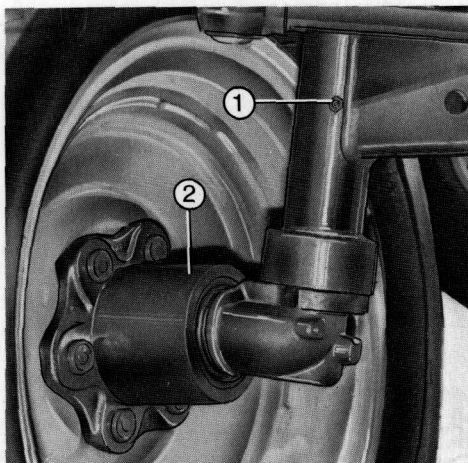


Fig. 22

Essieu avant du tracteur 2 RM

- 1 Graisseur axe de direction
- 2 Moyeu

PONT AVANT 4 Roues Motrice

Différentiel

Toutes les 125 heures: Vérifier le niveau de l'huile par le bouchon correspondant (1 fig. 25).

Toutes les 1000 heures: Remplacer l'huile en faisant la vidange par l'orifice de vidange (2 fig. 23) et en remplissant par l'orifice supérieur (3 fig. 25).

Moyeux reducteurs

Toutes les 20 heures: Les graisser (1 et 3 fig. 24).

Toutes les 125 heures: Vérifier le niveau d'huile.
L'huile doit atteindre le bord inférieur du trou d'introduction d'huile (2 fig. 24).

Toutes les 1000 heures: Remplacer l'huile.

Bagues d'oscillation du pont avant

Toutes les 20 heures: Les graisser (1 fig. 23 - 2 fig. 25).

Support central arbre de transmission

Toutes les 20 heures: Graissage (4 fig. 20)

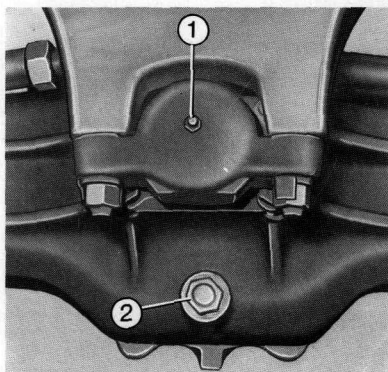


Fig. 23

Pont avant pour tracteur 4 RM

- 1 Graisseur axe avant d'oscillation
- 2 Bouchon orifice vidange huile différentiel avant

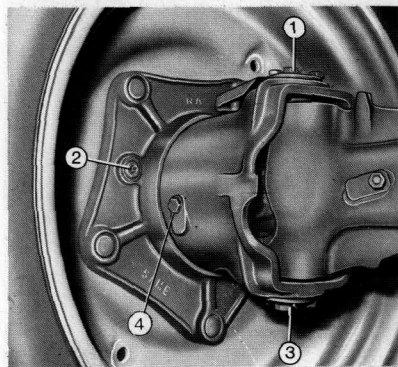


Fig. 24

Moyeu pont avant sur tracteur 4 RM

- 1-2 Graisseur roulement supérieur rotation moyeu roue avant
- 3 Bouchon orifice d'introduction et niveau huile réducteurs épicycloïdaux avant
- 4 Bouchon vidange huile réducteur
- 5 Reniflard logement différentiel réducteur

DIRECTION HYDROSTATIQUE

Toutes les 20 heures: lubrifier l'axe de charnière du vérin.

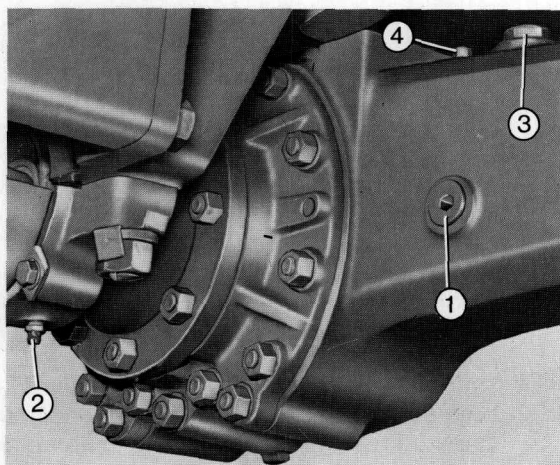


Fig. 25
Pont avant sur tracteur 4 RM - Partie centrale

- 1 Bouchon orifice niveau d'huile différentiel avant
- 2 Graisseur axe arrière d'oscillation
- 3 Bouchon remplissage huile différentiel avant
- 4 Reniflard logement différentiel avant

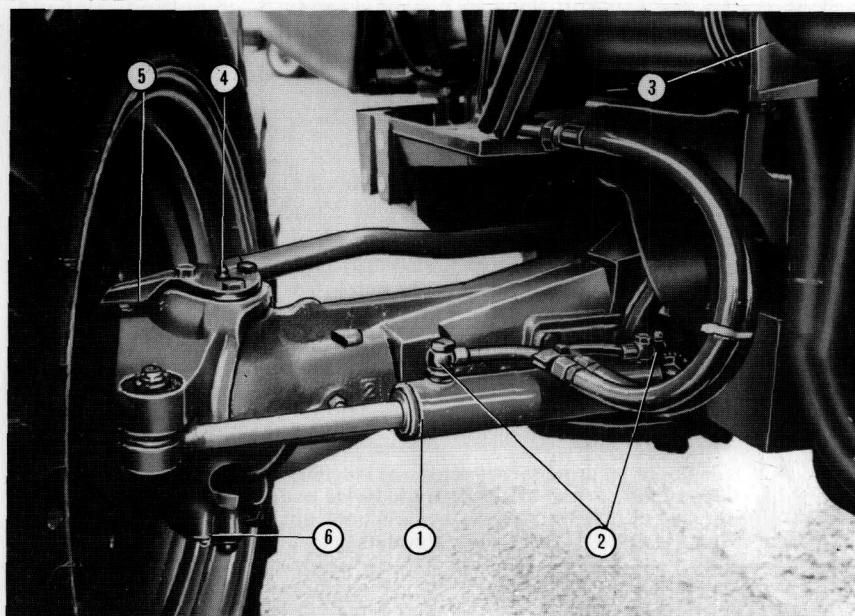


Fig. 26

Vérin de la direction hydrostatique

- 1 Vérin hydraulique
- 2 Raccordements des tuyaux d'huile

- 3 Filtre à huile
- 4 Graisseur de la rotule du moyeu
- 5 Valve de purge huile moyeu
- 6 Graisseur du roulement de la fourche

Il n'existe aucune connexion mécanique directe entre les roues et le volant et aucune vibration peut arriver au conducteur.

Tournant le volant, on agit sur un distributeur roulant uni à un partialisateur de débit qui permet le passage d'huile en pression au vérin hydraulique dans la quantité nécessaire pour le braquage désiré.

Le circuit hydraulique est complètement indépendant; l'huile contenue dans un réservoir adéquat, vient aspirée d'une pompe actionnée directement du vilebrequin et envoyée en pression au distributeur; ceci est doté d'un bloc de sécurité avec trois types de soupapes incorporées: 1) Soupape de sécurité: sert à limiter la pression dans le circuit. 2) Soupape anti-choc; il y en a deux, une pour le braquage à gauche et une pour le braquage à droit; elles sont tarées à une pression supérieure à celle de la soupape de sécurité et elles interviennent, en cas d'un contrecoup sur les roues, permettant la décharge rapide de l'huile quand celle-là atteint des pressions trop élevées; 3) Soupape de retenue: consent d'éliminer les pulsations d'huile sur les engrenages de la pompe en atténuant le bruit.

Un puissant vérin, uni au moyeu avant, assure le débit nécessaire au braquage dans n'importe quelle condition de travail.

Cette installation offre, en outre, l'avantage de travailler aussi en cas d'avarie de la pompe ou de quelques tuyaux. Une soupape placée dans le distributeur en effet permet au partialisateur d'aspirer l'huile du circuit de décharge, lorsque dans le circuit d'envoi de la pompe cesse la pression.

Vérifier que le tuyauterie ne présente ni ruptures ni fissures et qu'il n'y ait pas d'écoulement d'huile provenant des raccords ou du corps du distributeur.

Pour le ravitaillement de la boîte de vitesses avec de l'huile nouvelle, il faudra d'abord avoir le soin d'effectuer la purge de l'air du circuit hydraulique de direction.

Dévisser de quelques tours les raccords des tuyaux du vérin et tourner le volant de direction dans les deux sens, jusqu'à ce que l'huile qui sort des raccords ne contienne plus de bulles d'air. Par la suite, visser les raccords à nouveau;

- arrêter le moteur et contrôler le niveau d'huile dans le réservoir; si nécessaire le rétablir.



Toujours se protéger les mains et les yeux en présence de fluides sous pression: en s'échappant le fluide peut causer des blessures graves et pénétrer sous la peau; il convient de porter toujours des lunettes et des gants de protection.

BOITE DU DIFFERENTIEL

Toutes les 1000 heures: contrôler le niveau d'huile dans la boîte. Si nécessaire, rétablir le niveau avec la même huile de la boîte de vitesses-différentiel.

STATION AUTOMATIQUE DE CONTROLE

Le circuit hydraulique est pourvu de distributeur à centre ouvert.

L'huile en aspiration est prélevée de la boîte de vitesses d'une pompe à grand débit (la même des distributeurs auxiliaires) et filtrée à travers deux filtres à cartouche interchangeable.

L'huile en pression arrive à la S.A.C. en passant auparavant à travers les distributeurs auxiliaires.

Toutes les 20 heures: graisser les tirants de relevage (11 fig. 13) et (12 fig. 13), les douilles de l'arbre porte-bras inférieurs de relevage (3 fig. 20) et le couple d'engrenages (7 fig. 13).

Après les premières 300 heures, ensuite toutes les 3000 heures: Remplacer l'huile.

ROUES

Toutes les 125 heures: vérifier la pression de gonflage des pneus.

IMPORTANT - Pour travaux sur terrain agricole, afin d'obtenir un maximum d'adhérence, la pression de gonflage des pneus arrière peut être baissée jusqu'au minimum de 0,8 kg/cm² (0,78 bar). Les pressions de gonflage des pneus avant et arrière doivent correspondre toujours à celles données dans le tableau des Détails Techniques ou réduites proportionnellement jusqu'aux limites permises, ce qui garantit le correct accouplement mécanique entre roues avant et roues arrière.



Avant de faire fonctionner un des leviers de la S.A.C. ou des distributeurs hydrauliques s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

POINTS DE GRAISSAGE (Fig. 27)**ESSIEU AVANT**

- 1 Graisseur du pivot roue avant (2)
- 2 Graisseur du pivot oscillation essieu avant
- 3 Graissage roulements moyeux roues avant (2)

MOTEUR

- 4 Orifice remplissage huile moteur
- 5 Jauge niveau huile moteur
- 6 Bouchon vidange huile moteur

EMBRAYAGE

- 7 Graisseur butée d'embrayage

BOITE DE VITESSES

- 8 Graisseur support central arbre de transmission
- 9 Bouchon de remplissage et jauge niveau huile transmission
- 10 Bouchon de remplissage et niveau huile transmission (côté arrière)
- 11 Bouchon de vidange huile transmission (4 - au dessous de la boîte de vitesses)
- 12 Graisseur blocage du différentiel arrière
- 13 Bouchon de vidange huile transmission (2) - sur les supports arrière

DIRECTION HYDROSTATIQUE

- 14 Graisseur axe de pivotement de vérin

BOITIER DE DIRECTION

- 15 Bouchon de remplissage et niveau huile

FREINS

- 16 Réservoir d'huile

STATION AUTOMATIQUE DE CONTROLE

- 17 Bouchon de purge d'huile de la S.A.C.
- 18 Graisseur engrenages de réglage du tirant droit de relevage
- 19 Graisseur vis tirant de relevage (2)
- 20 Graisseur arbre support bras inférieurs de relevage.

TRACTION AVANT (Fig. 28)

- 1 Bouchon de remplissage huile différentiel avant
- 2 Bouchon de niveau huile différentiel avant
- 3 Bouchon de remplissage et niveau huile moyeux avant
- 4 Graisseur pivot d'oscillation arrière
- 5 Graisseur pivot d'oscillation avant
- 6 Graisseur des roulements fourches moyeux roues avant
- 7 Bouchon de vidange huile différentiel avant



Pendant le travail, être très attentif à ce que l'on fait. Le conducteur, étant moins fatigué grâce à la sécurité et au confort offerts par le tracteur, doit être extrêmement vigilant. Ne vous laissez pas distraire!

AVERTISSEMENT - Observer attentivement toutes les règles de sécurité contenues dans ce Livret et ne pas oublier que l'on n'est jamais ni trop vigilant ni trop prudent.

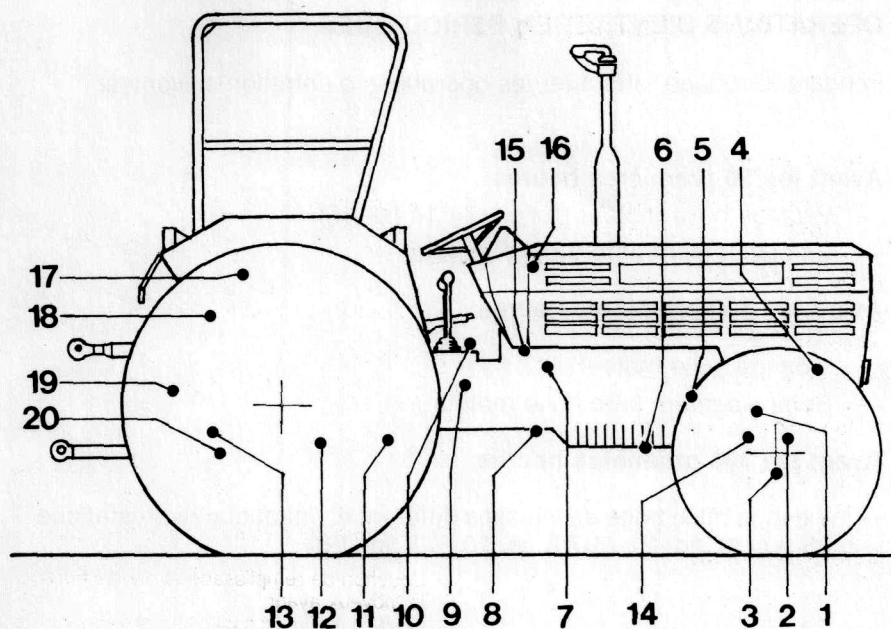


Fig. 27 - Points de graissage du tracteur

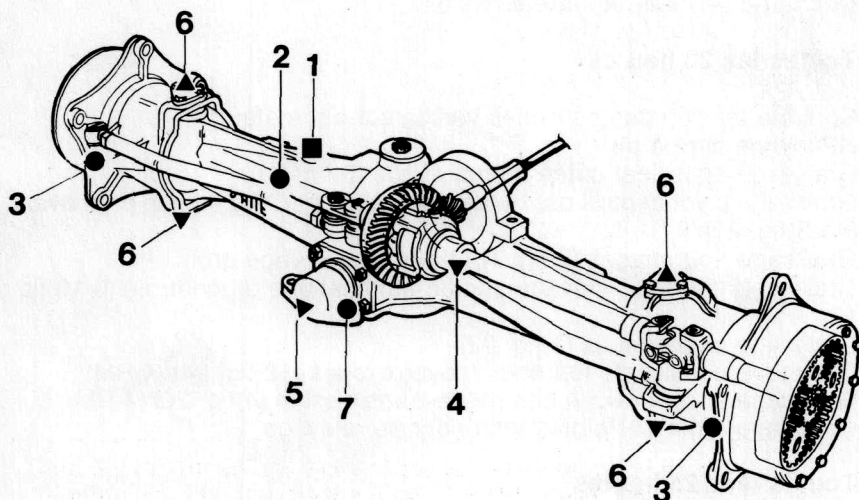


Fig. 28 - Points de graissage de la traction avant

OPERATIONS D'ENTRETIEN PERIODIQUES

Pendant le rodage, effectuer les opérations d'entretien suivantes:

Avant les 50 premières heures:

- Vidange huile moteur (1 fig. 17 - 14 fig. 16)
- Remplacement filtre à huile moteur

Avant les 100 premières heures:

- Vidange huile moteur
- Remplacement filtre huile moteur

Avant les 300 premières heures:

- Vidange huile boîte de vitesses-différentiel - direction hydrostatique - S.A.C. (1 fig. 21 - 1-7-8 fig. 20 - 23 fig. 13)

Toutes les 10 heures

Contrôle niveau huile moteur
Décharge de l'eau du filtre à gas-oil

Toutes les 20 heures

Contrôle tension des courroies ventilateur-alternateur
Nettoyage filtre à air
Graissage coussinet butée d'embrayage (6 fig. 19)
Graissage pivot central oscillation essieu avant (2 fig. 28) ou pont avant (4 - 5 fig. 27)
Graissage engrenages (7 fig. 13) tirant de relevage droit
Graissage tirant de relevage station automatique de contrôle (9-10 fig. 13)
Graissage pivots roues (1 fig. 22)
Graissage coussinets fourches moyeux roues (12 fig. 24) (4 RM)
Graissage support arbre central de transmission (4 fig. 20) (4 RM)
Graissage arbre porte-bras inférieurs de relevage

Toutes les 125 heures

Vidange huile moteur
Contrôle niveau huile boîte de vitesses-différentiel
Contrôle pression des pneus.
Contrôle niveau solution acide batterie.

Contrôle niveau huile différentiel avant (4 RM) (1 fig. 25)
Contrôle niveau huile moyeux roues avant (3 fig. 24) (4 RM)
Contrôle et réglage éventuel du jeu de la pédale d'embrayage.
Contrôle course à vide pédale freins

Toutes les 250 heures

Remplacement filtre huile moteur.

Toutes les 300 heures

Remplacement cartouche filtre gas-oil.

Toutes les 500 heures

Contrôle et tarage éventuel des injecteurs.
Réglage jeu poussoirs

Toutes les 1000 heures

(Seulement 2 RM) Nettoyage et graissage coussinets moyeux des roues AV (3 fig. 29).
(Seulement 4 RM) Changement huile moyeux roues avant (2 fig. 22)
(Seulement 4 RM) Changement huile du différentiel avant
Contrôle et tarage éventuel ou révision pompe à injection.
Contrôle démarreur.
Contrôle niveau huile boîtier de direction

Toutes les 3000 heures

Vidange huile boîte de vitesses-différentiel, station automatique de contrôle et direction hydrostatique.

Nettoyer dès allumage de la lampe témoin

Filtre à air moteur (remplacer après six nettoyages).
Filtre à huile boîte de vitesses (à l'allumage du témoin).

Nettoyer périodiquement

Ailettes de refroidissement moteur.

Contrôler périodiquement

Serrage des écrous qui fixent les roues motrices.
Contrôle radiateur huile.
Efficacité de la lampe témoin de colmatage filtre à air
Efficacité de la lampe témoin colmatage filtres boîte de vitesses.

1) **TABLEAU DES LUBRIFIANTS**

LUBRIFIANTS

MOTEUR

— Hiver

AGIP UNITRACTOR SAE 20W/40
(API CC GL - 3/USA MIL-L-2104 B)

'Climats très froids
(persistant au dessous
de — 5°C)

AGIP DIESEL GAMMA SAE 20W/20
(API CC-SC-USA-MIL-L-2104 B)
AGIP SUPERDIESEL MULTIGRADE
SAE 15W/40
(API SE-CD/USA MIL-L-2104 C)

— Été

AGIP UNITRACTOR SAE 20W/40
(API CC GL - 3/USA MIL-L-2104 B)
AGIP DIESEL GAMMA SAE 30
(API CC-SC-USA-MIL-L-2104 B)

— Climat très chaud
(persistant au dessus de 35°C)

AGIP UNITRACTOR SAE 20W/40
(API CC GL - 3/USA MIL-L-2104 B)
AGIP DIESEL GAMMA SAE 40
(API CC-SC/USA MIL-L-2104 B)

BOITE DE VITESSES

AGIP ROTRA **THT**

DIFFERENTIEL - REDUCTEURS

ROUES ARRIERE - DIFFERENTIEL

AVANT - MOYEUX ROUES AVANT -

STATION AUTOMATIQUE DE CON-

TROLE - DIRECTION HYDROSTATI-

QUE

FREINS

AGIP ATF DEXRON
(GM. Type A suffix A)

POINTS DIFFERENTS DE GRAISSAGE

AGIP GREASE 30
(Grease 30)

QUANTITES

Moteur	l 10,2
Carter transmission	l 60
Différentiel avant	l 6,5
Moyeux roues avant	l 5,2 (2,6 x 2)
Boîtier de direction	l 1
Station Automatique de Contrôle	l 10
Réservoir gas-oil	l 80

N.B. - Les quantités se rapportent aux capacités maximum.

Il faut toutefois remarquer que le fonctionnement correct des divers organes est assuré aussi lorsque les quantités sont légèrement inférieures, compte tenu cependant que le niveau doit toujours se trouver entre les repères minimum et maximum de la jauge.



Ne jamais effectuer le contrôle ou le remplissage du réservoir à gas-oil à proximité de flammes ou d'étincelles ou même d'une cigarette allumée.

DETAILS TECHNIQUES

DETAILS TECHNIQUES

MOTEUR

	CENT. 70	CENT. 75	MERC. 85
Type	SAME 984 P SAME 1054 P SAME 1054 P		
Cycle	Diesel		
Temps	4		
Injection	Directe		
Cylindres	4		
Disposition cylindres	Verticale en ligne		
Ordre d'allumage	1-3-4-2		
Alésage	mm 98	mm 105	mm 105
Course	mm 120		
Cylindrée	cm ³ 3619	cm ³ 4154	cm ³ 4154
Taux de compression	17:1		
Puissance max CH-CUNA-DINA (kW)	68 (kW 50)	75 (kW 55)	83 (kW 61)
Régime de puissance max	2300 t/min	2300 t/min	2270 t/min
Refroidissement	Par air et par huile		
Lubrification	sous pression		
Pression de graissage (à huile chaude)	kg/cm ² 1,6 ÷ 4,0 (bar 1,56 ÷ 3,92)		
Soupapes	En tête		
Soupapes d'admission	ouverture 24° avant le P.H.M.		
(à froid)	fermeture 44° après le P.M.B.		
Soupapes d'échappement	ouverture 52° avant le P.M.B.		
(à froid)	fermeture 16° après le P.M.H.		
Jeu des soupapes (à froid)			
admission	mm 0,2		
échappement	mm 0,2		
Pompe à injection	BOSCH PFR 4K 80A 419/2 (4 pompants)		
Avance d'injection	20°	24°	24°
Porte-injecteurs	BOSCH KBL 74S 104/4		
Injecteurs	BOSCH DLLA 160 S 256		
Pression de tarage	kg/cm ² 220 (bar 215,7)*		
Filtre à air	à sec avec filtre préliminaire à action centrifuge		

EMBRAYAGE

A sec, composé par double disque en matériel organique.

Commande mécanique à pédale pour l'embrayage boîte de vitesses et au moyen de levier à main indépendant pour l'embrayage prise de force.

Diamètre disque principal: }
 Diamètre disque secondaire: } CENTURION - MERCURY mm 320
 mm 265

CENTAURO mm 290
 mm 255

PRISE DE FORCE

Términale arrière 1 3/8" à 6 cannelures

Rapports tours moteur/tours prise de force:

- 3,6428 à 540 t/min.
- 2,0947 à 1000 t/min.

TOUR DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE E TOURS MOTEUR CORRESPONDANTS

	540		1000
631	2300	1098	2300
603	2200	1050	2200
576	2100	1002	2100
549	2000	1000	2095
540	1967	955	2000
521	1900	907	1900
494	1800	859	1800
466	1700	811	1700
439	1600	764	1600
411	1500	716	1500
384	1400	668	1400

Prise de force synchronisée

Pneus	25 km/h	30 km/h
Tours de l'arbre par mètre d'avancement		
16.9/14-34	6,30	5,17
16.9/14-30	6,80	5,58
18.4/15-30	6,47	5,31
13.6/12-38	6,30	5,17

FREINS

Freins de service

À 3 disques en bain d'huile, à commande hydraulique; ils agissent sur les demi-axes du différentiel arrière en aval des réducteurs terminaux. Diamètre disques: mm 223,4

Frein de stationnement

À 3 disques en bain d'huile avec commande mécanique indépendante moyennant le levier à main.



Pendant les transferts sur route garder les pédales de frein verrouillées, et dans tous les cas, respecter les lois et les règlements en vigueur.

DIRECTION HYDROSTATIQUE

Rayon minimum de braquage sur terrain agricole (avec freins):

- mm 3500 pour le 2 RM
- mm 3800 pour le 4 RM

BOITE DE VITESSES

Complètement synchronisée dispose de 3 gammes avec 4 vitesses per gamme avec possibilité de monter un «super-réducteur». Equipé en série d'un inverseur, permet d'obtenir 16 vitesses avant et 16 arrière (avec super-réducteur).



Pour descendre une côte, utiliser l'action freinante du moteur en enclenchant une vitesse basse. Eviter d'utiliser les freins.

TRACTION AVANT

Arbre de transmission direct sans joints de cardan.

Différentiel central.

Réducteurs épicycloïdaux latéraux.

Rapport de transmission roues avant - roues arrière:

— 1,3791 pour la version 25 km/h

— 1,3756 pour la version 30 km/h

Sur demande peut être monté un dispositif de déblocage du différentiel avant.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Tension	12 V
Puissance alternateur	460 W
Capacité batterie	110 Ah et 490 A en décharge rapide
Puissance démarreur	4 CH (2,9 kW)
Avertisseur sonore	à membrane

AVERTISSEMENT - Si l'on est obligé pour mettre le moteur en route, l'utiliser une batterie auxiliaire, avoir soin que les connections soient correctement établies: + avec +, — avec —.

STATION AUTOMATIQUE DE CONTROLE

Pompe Bosch à engranages

Débit pompe à régime maxi

moteur: l/min 40

Capacité relevage: kg 2960 ÷ 3960

Tarage soupape de sécurité kg/cm² 180 ⁺¹⁰/₀ (bar 174 ⁺¹⁰/₀)

Pression maxi: kg/cm² 210 (bar 205)

Distributeur hydraulique à

3 voies: 2 à double effet

1 à simple effet

Attelage 3 points: 2ème catégorie



Avant de faire fonctionner un des leviers de la S.A.C. ou des distributeurs hydrauliques s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

* 1 kg/cm² = 0,9807 bar

PERFORMANCES (CENTURION 75 - MERCURY 85 Special)

Vitesses d'avancement en km/h à 2300 tr/min moteur avec SUPER-REDUCTEUR (sur demande)

Version 30 km/h (Pour le marché où la loi le consent)

N°	Vitesses	18.4/15-30	16.9/14-30	13.6/12-38 16.9/14-34	Rapports de transmission entre moteur et roues
1	1Sr	0,458	0,436	0,471	1244,0142
2	2Sr	0,602	0,573	0,619	946,5327
3	3Sr	0,769	0,740	0,799	734,0457
4	4Sr	1,023	0,974	1,051	557,7781
5	1L	1,566	1,488	1,610	401,9432
6	2L	2,053	1,956	2,110	305,8264
7	3L	2,646	2,522	2,722	237,1715
8	4L	3,493	3,319	3,589	180,2191
9	1M	4,642	4,420	4,769	135,3482
10	2M	6,102	5,808	6,270	102,9824
11	3M	7,873	7,490	8,090	79,8639
12	4M	10,366	9,857	10,649	60,6860
13	1V	13,528	12,869	13,900	46,4832
14	2V	17,780	16,914	18,269	35,3677
15	3V	22,919	21,811	23,549	27,4280
16	4V	30,150	28,703	30,995	20,8417
1	1RM Sr	0,380	0,361	0,390	1503,1839
2	2RM Sr	0,498	0,474	0,512	1143,7269
3	3RM Sr	0,643	0,612	0,661	886,9719
4	4RM Sr	0,847	0,806	0,870	673,9820
5	1L RM	1,294	1,231	1,330	485,6814
6	2L RM	1,703	1,618	1,750	369,5402
7	3L RM	2,289	2,087	2,249	286,5822
8	4L RM	2,890	2,747	2,970	217,7648
9	1M RM	3,844	3,658	3,950	163,5458
10	2M RM	5,051	4,806	5,190	124,4370
11	3M RM	6,509	6,199	6,189	96,5022
12	4M RM	8,573	8,157	8,810	73,3290
13	1V RM	11,191	10,651	11,500	56,1672
14	2V RM	14,714	13,998	15,120	42,7359
15	3V RM	18,967	18,050	19,490	33,1422
16	4V RM	24,961	23,754	25,650	15,1837

CENTURION 75 - MERCURY 85 SPECIAL

Vitesses d'avancement en km/h à 2300 tr/min moteur avec SUPER-REDUCTEUR (sur demande)

Version 25 km/h

N°	Vitesses	18.4/15-30	16.9/14-30	13.6/12-38 16.9/14-34	Rapports de transmission entre moteur et roues
1	1Sr	0,413	0,393	0,425	1517,2897
2	2Sr	0,543	0,517	0,559	1154,4594
3	3Sr	0,701	0,667	0,721	895,2949
4	4Sr	0,923	0,878	0,949	680,3063
5	1L	1,281	1,220	1,317	490,2390
6	2L	1,685	1,603	1,732	373,0079
7	3L	2,173	2,067	2,233	289,2714
8	4L	2,859	2,721	2,938	219,8082
9	1M	3,807	3,623	3,913	165,0805
10	2M	5,003	4,763	5,142	125,6047
11	3M	6,235	6,140	6,631	97,4077
12	4M	8,492	8,082	8,727	74,0171
13	1V	11,088	10,560	11,394	56,6943
14	2V	14,571	13,867	14,975	43,1370
15	3V	18,790	17,822	18,309	33,4532
16	4V	24,728	23,534	25,411	25,4200
1	1RM Sr	0,341	0,325	0,351	1833,3916
2	2RM Sr	0,449	0,427	0,462	1394,9719
3	3RM Sr	0,580	0,552	0,596	1081,8148
4	4RM Sr	0,763	0,727	0,785	822,0369
5	1L RM	1,060	1,009	1,090	592,3721
6	2L RM	1,394	1,327	1,433	450,7179
7	3L RM	1,798	1,711	1,848	349,5363
8	4L RM	2,365	2,251	2,431	265,6016
9	1M RM	3,151	3,000	3,238	199,4722
10	2M RM	4,141	3,941	4,256	151,7724
11	3M RM	5,340	5,082	5,488	117,7010
12	4M RM	7,038	6,688	7,233	89,4373
13	1V RM	9,175	8,732	9,429	68,5056
14	2V RM	12,059	11,476	12,392	52,1238
15	3V RM	15,551	14,799	15,980	40,4226
16	4V RM	20,460	19,475	21,030	30,7158

CENTAURO 70 Special

Vitesses d'avancement en km/h à 2300 tr/min moteur avec SUPER-REDUCTEUR (sur demande)

Version 30 km/h (Pour le marché où la loi le consent)

N°	Vitesses	14.9/13-30	13.6/12-36	16.9/14-30	13.6/12-38	Rapports de transmission entre moteur et roues
1	1Sr	0,418	0,456	0,436	0,471	1244,0142
2	2Sr	0,549	0,598	0,573	0,619	946,5327
3	3Sr	0,708	0,772	0,740	0,799	734,0457
4	4Sr	0,932	1,016	0,974	1,051	557,7781
5	1L	1,426	1,556	1,488	1,610	401,9432
6	2L	1,869	2,039	1,956	2,110	305,8264
7	3L	2,409	2,628	2,522	2,722	237,1715
8	4L	3,180	3,469	3,319	3,589	180,2191
9	1M	4,226	4,610	4,420	4,769	135,3482
10	2M	5,555	6,039	5,808	6,270	102,9824
11	3M	7,167	7,818	7,490	8,090	79,8639
12	4M	9,435	10,292	9,857	10,649	60,6860
13	1V	12,315	13,433	12,869	13,900	46,4832
14	2V	16,186	17,657	16,914	18,269	35,3677
15	3V	20,864	22,760	21,811	23,549	27,4280
16	4V	27,447	29,941	28,703	30,995	20,8417
1	1RM Sr	0,346	0,377	0,361	0,390	1503,1839
2	2RM Sr	0,454	0,495	0,474	0,512	1143,7269
3	3RM Sr	0,586	0,639	0,612	0,661	886,9719
4	4RM Sr	0,771	0,841	0,806	0,870	673,9820
5	1L RM	1,178	1,285	1,231	1,330	485,6814
6	2L RM	1,550	1,691	1,618	1,750	369,5402
7	3L RM	1,993	2,174	2,087	2,249	286,5822
8	4L RM	2,631	2,870	2,747	2,970	217,7648
9	1M RM	3,500	3,817	3,658	3,950	163,5458
10	2M RM	4,598	5,015	4,806	5,190	124,4370
11	3M RM	5,927	6,465	6,199	6,189	96,5022
12	4M RM	7,805	8,514	8,157	8,810	73,3290
13	1V RM	10,188	11,114	10,651	11,500	56,1672
14	2V RM	13,395	14,612	13,998	15,120	42,7359
15	3V RM	17,267	18,836	18,050	19,490	33,1422
16	4V RM	22,725	24,789	23,754	25,650	15,1837

CENTAURO 70 Special

Vitesses d'avancement en km/h à 2300 tr/min moteur avec SUPER-REDUCTEUR (sur demande)

Vérion 25 km/h

N°	Vitesses	14.9/13-30	13.6/12-36	16.9/14-30	13.6/12-38	Rapports de transmission entre moteur et roues
1	1Sr	0,342	0,410	0,393	0,425	1517,2897
2	2Sr	0,450	0,540	0,517	0,559	1154,4594
3	3Sr	0,591	0,696	0,667	0,721	895,2949
4	4Sr	0,764	0,917	0,878	0,949	680,3063
5	1L	1,166	1,272	1,220	1,317	490,2390
6	2L	1,534	1,673	1,603	1,732	373,0079
7	3L	1,978	2,158	2,067	2,233	289,2714
8	4L	2,602	2,839	2,721	2,938	219,8082
9	1M	3,466	3,781	3,623	3,913	165,0805
10	2M	4,555	4,969	4,763	5,142	125,6047
11	3M	5,874	6,408	6,140	6,631	97,4077
12	4M	7,731	8,434	8,082	8,727	74,0171
13	1V	10,094	11,011	10,560	11,394	56,6943
14	2V	13,267	14,472	13,867	14,975	43,1370
15	3V	17,107	18,661	17,822	18,309	33,4532
16	4V	22,513	24,558	23,534	25,411	25,4200
1	1RM Sr	0,283	0,339	0,325	0,351	1833,3916
2	2RM Sr	0,372	0,446	0,427	0,462	1394,9719
3	3RM Sr	0,480	0,576	0,552	0,596	1081,8148
4	4RM Sr	0,632	0,758	0,727	0,785	822,0369
5	1L RM	0,965	1,053	1,009	1,090	592,3721
6	2L RM	1,269	1,384	1,327	1,433	450,7179
7	3L RM	1,637	1,496	1,711	1,848	349,5363
8	4L RM	2,153	2,349	2,251	2,431	265,6016
9	1M RM	2,868	3,129	3,000	3,238	199,4722
10	2M RM	3,770	4,113	3,941	4,256	151,7724
11	3M RM	4,862	5,303	5,082	5,488	117,7010
12	4M RM	6,399	6,980	6,688	7,233	89,4373
13	1V RM	8,353	9,112	8,732	9,429	68,5056
14	2V RM	10,979	11,976	11,476	12,392	52,1238
15	3V RM	14,157	15,440	14,799	15,980	40,4226
16	4V RM	18,632	20,324	19,475	21,030	30,7158

DIMENSIONS ET POIDS

		CENTURION	—	MERCURY
		2 RM		4 RM
Longueur maxi (sans bras inférieurs de relevage (A))	mm	3670*		3830*
Longueur maxi (avec bras inférieurs de relevage)	mm	3840*		4000*
Largeur (B)	mm	1930 – 2430		1930 – 2430
Hauter au cadre de sécurité (C)	mm	2450*		2450*
Hauter au capot (D)	mm	1390*		1420*
Garde au sol (E)	mm	450*		450*
Empattement (F)	mm	2350		2350
Voie avant: (G)				
Min.	mm	1400		1520
Std.	mm	1500		1520
Max.	mm	2200		1820
Voie arrière: (H)				
Min.	mm	1500		1500
Std.	mm	1500		1500
Max.	mm	2000		2000
Pneumatiques:				
AV		7.50-18*		11.2/10-28*
AR		16.9/14-34*		16.9/14-34*
Poids du tracteur en ordre de marche (avec cabine de sécurité et sans lestage)	kg	2730		3030

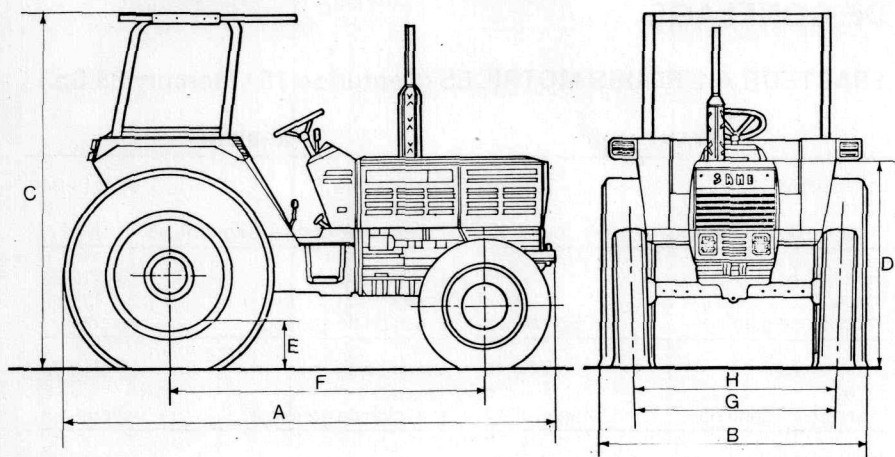
CENTAURO (*)

		2 RM		4 RM
Longueur maxi (sans bras inférieurs de relevage (A))	mm	3590		3720
Longueur maxi (avec bras inférieurs de relevage)	mm	3820		3950
Hauter au cadre de sécurité (C)	mm	2420		2420
Hauter au capot (D)	mm	1380		1400
Garde au sol (E)	mm	435		430
Empattement (F)	mm			
Pneumatiques:				
AV		7.50-16		11.2/10-24
AR		16.9/14-30		16.9/14-30

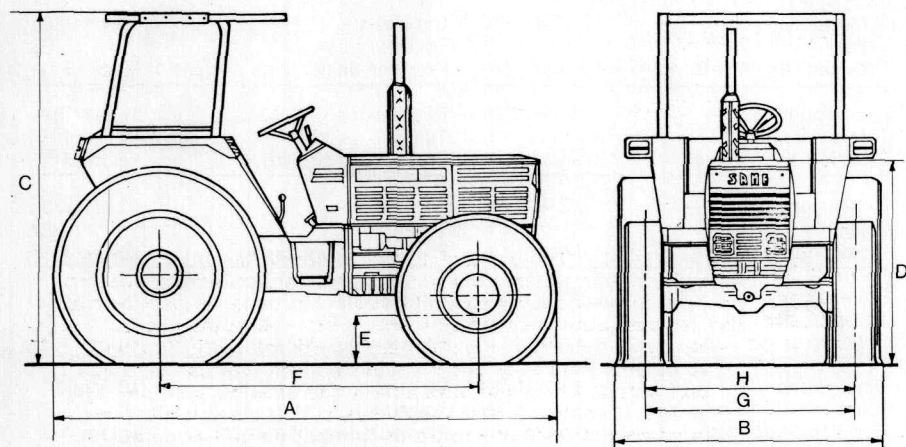


Les opérations d'accrochage et de décrochage des outils de culture (qu'ils soient portés et/ou trainés) sont dangereuses si elles ne sont pas manées avec le plus grand soin. Les conseils (pour ne pas dire les obligations) devraient toujours être respectés:

- les outils doivent être garés dans un endroit suffisamment vaste pour permettre une manoeuvre aisée tant de l'outil que du tracteur. Le sol doit être autant que possible plat, peu sensible à la chaleur (éviter l'asphalte), et doit pouvoir offrir une prise solide tant aux roues de la machine qu'aux outils. La terre battue est probablement le meilleur terrain de stationnement;
- les supports dont sont dotés les outils de culture doivent toujours être en parfait état d'efficacité et de fiabilité;
- ne jamais parquer le long d'une paroi ou d'un mur.



Côte d'encombrement du tracteur à 2 roues motrices avec cadre de sécurité.



Côtes d'encombrement du tracteur à 4 roues motrices avec cadre de sécurité

DIMENSIONS DES PNEUMATIQUES ET PRESSIONS DE GONFLAGE

TRACTEUR A 2 ROUES MOTRICES (Centurion 75 - Mercury 85 Sp.)

AVANT		ARRIERE	
Dimensions	7.50-18	Dimensions	16.9/14-34
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 2,4 (bar 2,35)		Pression de gonflage kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	
Dimensions	7.50-18	Dimensions	13.6/12-38
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	7.50-16	Dimensions	18.4/15-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	7.50-16	Dimension	16.9/14-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 2,4 (bar 2,35)		Pression de gonflage kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	

TRACTEUR A 4 ROUES MOTRICES

AVANT		ARRIERE	
Dimensions	11.2/10-24	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	4	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 1,6(bar 1,56)		Pression de gonflage Kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	
Dimensions	12.4/11-24	Dimensions	18.4/11-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 1,6 (bar 1,56)		Pression de gonflage kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	
Dimensions	11.2/10-28	Dimensions	16.9/14-34
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	12.4/11-24	Dimensions	13.6/12-38
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	11.2/10-24	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	4	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	11.2/10-28	Dimensions	16.9/14-34
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 24	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3



Les pneumatiques ne doivent pas être trop gonflés; un excès de pression peut provoquer l'expulsion brutale de la jante, ou même la lacération du pneu; de plus, le tracteur devient ingouvernable par suite du manque d'adérence.

TRACTEUR A 2 ROUES MOTRICES (Centauro 70 Sp.)

AVANT		ARRIERE	
Dimensions	6.50-20	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 2,4 (bar 2,35)		Pression de gonflage kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	
Dimensions	6.50-20	Dimensions	13.6/12-36
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	7.50-16	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	7.50-18	Dimensions	13.6/12-38
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	6.50-20	Dimensions	13.6/12-38
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	7.50-16	Dimensions	14.9/13-30
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3

TRACTEUR A 4 ROUES MOTRICES

AVANT		ARRIERE	
Dimensions	11.2/10-24	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	4	Toiles	6
Pression de gonflage kg/cm ² 1,6 (bar 1,56)		Pression de gonflage Kg/cm ² 1,3 (bar 1,27)	
Dimensions	9.5/9-24	Dimensions	14.9/13-30
Toiles	6	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	12.4/11-24	Dimensions	13.6/12-36
Toiles	6	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	11.2/10-24	Dimensions	16.9/14-30
Toiles	4	Toiles	6
Pression de gonflage	kg/cm ² 1,6	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3
Dimensions	12.4/11-24	Dimensions	13.6/12-38
Toiles	4	Toiles	8
Pression de gonflage	kg/cm ² 2,4	Pression de gonflage	kg/cm ² 1,3

TABLE DES MATIERES

Service après-vente	page 3
Norme de sécurité	» 4
Commande de pièces détachées	» 7
Rodage	» 8
Contrôle préliminaire du tracteur	» 9
 Normes d'utilisation	 » 11
Moteur	» 11
Commutateurs installation électrique	» 14
Embrayage	» 15
Boîte de vitesses	» 16
Blocage du différentiel	» 19
Freins	» 19
Traction avant	» 20
Prise de force	» 20
Réglage des voies	» 21
Station automatique de contrôle	» 24
Distributeur hydraulique auxiliaire	» 27
Attelage 3 points	» 28
Crochet d'attelage catégorie «C»	» 29
Carrosserie	» 30

Normes d'entretien

Moteur - Filtre à air	page 31
Graissage	» 32
Refroidissement	» 33
Alimentation	» 34
Purge d'air du circuit d'alimentation	» 35
Injection	» 36
Tiges poussoirs	» 36
Installation électrique	» 37
Embrayage	» 38
Boîte de vitesses - Différentiel -	
Réducteurs arrière	» 39
Freins	» 40
Essieu avant	» 41
Pont avant	» 42
Direction hydrostatique	» 43
Boîtier de direction	» 44
Station automatique de Contrôle	» 45
Roues	» 45
Points de graissage du tracteur	» 46
Opér. d'entretien périodiques	» 48
Tableau des lubrifiants	» 50
Données techniques	» 51



A propos de SECURITE

Observer attentivement toutes les règles de sécurité contenues dans ce livret et ne pas oublier que l'on n'est jamais ni trop vigilant ni trop prudent.

L'expérience, l'attention et le respect scrupuleux des consignes de sécurité constituent la meilleure mesure préventive contre les accidents.

Voilà pourquoi elles doivent être plus soigneusement gardées vers la fin de la journée de travail où la fatigue se fait sentir et les réflexes sont moins rapides.

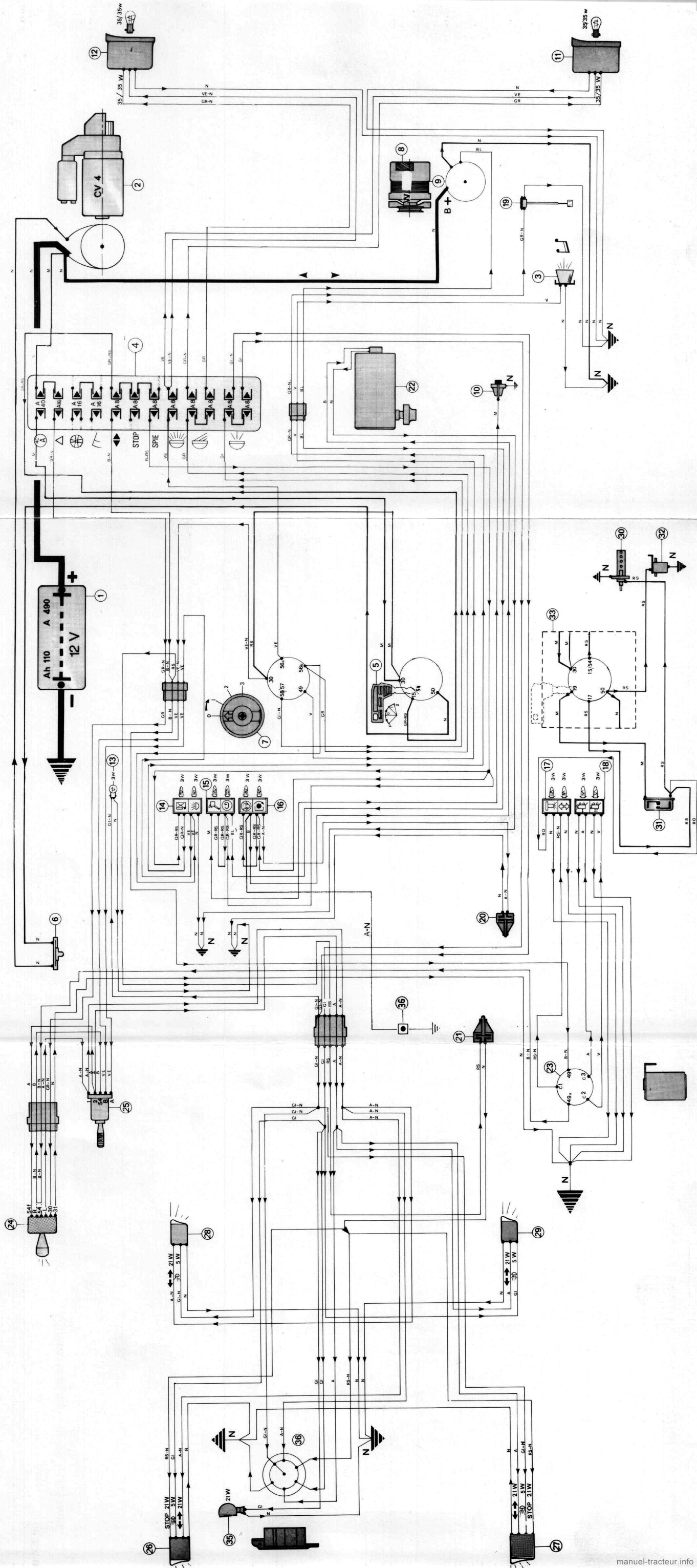
Nous vous souhaitons un bon travail avec votre nouveau tracteur SAME!

Elements composant l'équipement électrique

- 1 - Batterie
- 2 - Démarreur
- 3 - Claxon
- 4 - Boîte porte fusibles
- 5 - Interrupteur général de démarrage
- 6 - Consentement de démarrage
- 7 - Commutateur des feux et commande claxon
- 8 - Regulateur de tension
- 9 - Alternateur
- 10 - Pressostat huile moteur
- 11 - Feu avant droit
- 12 - Feu avant gauche
- 13 - Lampe éclairage tableau de bord
- 14 - Lampe témoin d'allumage des feux
Lampe témoin niveau gas-oil
- 15 - Lampe témoin de fonctionnement alternateur
Lampe témoin de pression minimum huile moteur
- 16 - Lampe témoin prise de force
Lampe témoin de colmatage filtre à air
- 17 - Témoin indicateurs de direction
Témoin du thermo-démarreur
- 18 - Lampe de la première remorque
Lampe de la deuxième remorque
- 19 - Indicateur niveau gas-oil
- 20 - Interrupteur enclenchement prise de force
- 21 - Interrupteur feux d'arrêt
- 22 - Pressostat filtre à huile
- 23 - Intermittence
- 24 - Indicateur simultané feux de direction
- 25 - Interrupteur feux de direction
- 26 - Feu arrière gauche
- 27 - Feu arrière droit
- 28 - Feu avant sur garde-boue gauche
- 29 - Feu avant sur garde-boue droit
- 30 - Thermo-démarreur
- 31 - Résistance
- 32 - Soupape électrique
- 33 - Interrupteur général de démarrage pour installation
électrique pourvue de thermo-démarreur
- 34 - Prise de courant à 6 pôles
- 35 - Feu de travail pivotant
- 36 - Pressostat huile système de relevage et direction hydrostatique

Couleurs des cables:

- A = Azur
 B = Blanc
 BL = Blue
 GI = Jaune
 GR = Gris
 M = Marron
 N = Noir
 RO = Rose
 RS = Rouge
 V = Violet
 VE = Vert





Agip

**NOS TRACTEURS SONT GRAISSÉS
AVEC DES PRODUITS AGIP**

SAME

Trattori s.p.a.

V.le Ing. F. Cassani, 15
24047 Treviglio (Bg)
Tel. 0363/4211
Telex: 311472 Samtra I