FIAT

Someca



850

Guide d'usage et d'entretien

tracteur

850

utilisation
entretien
caractéristiques

Les descriptions et illustrations réunies dans la présente publication s'entendent sans engagement ; pour cette raison **FIAT FRANCE FFSA** se réserve le droit, sans être obligée de mettre à jour, d'apporter au tracteur **850** les modifications d'organes et d'accessoires qu'elle jugera utiles au bon fonctionnement de ce matériel.

PROPRIÉTÉ RÉSERVÉE
2° EDITION N° 10.724
1.000 EXEMPLAIRES
JUILLET 1973

FIAT-FRANCE FFSA
DIVISION TRACTEURS ET MACHINES AGRICOLES
INFORMATION TECHNIQUE
116, rue de Verdun - 92801 PUTEAUX

I CONSEILS PRÉLIMINAIRES

Pour maintenir votre tracteur en bon état de fonctionnement et éviter l'usure prématurée des organes les plus délicats et les plus sollicités, il est indispensable de l'utiliser rationnellement et de procéder à son entretien correct.

Le temps nécessaire à cet entretien qui, sur le moment, peut paraître superflu, procure finalement lorsque l'on dresse le bilan des heures gagnées sur la « vie du tracteur » un bénéfice tel qu'il serait dispendieux de ne pas y apporter tout le soin désirable. Le guide d'usage et d'entretien que nous avons établi à votre intention, résume les règles élémentaires d'entretien, les données de réglage indispensables ainsi que les caractéristiques principales du moteur et du tracteur.

Nous attirons plus particulièrement votre attention sur l'importance des instructions relatives au filtrage du combustible, à l'entretien du filtre à air et au graissage : négliger l'épuration du combustible conduit automatiquement à une détérioration rapide de l'appareillage d'injection ; ne pas se préoccuper du filtre à air, peut signifier, dans une atmosphère poussièreuse, l'usure accélérée du moteur. En ce qui concerne la lubrification, il est nécessaire de se rendre compte que changer l'huile après 200 heures de travail équivaut pour un camion, à une vidange après 8.000 km de marche, et que 1,000 heures de travail par an du tracteur correspondent à plus de 50.000 km pour un camion.

VISITES DE GARANTIE

Avec votre tracteur, vous est remis un carnet de garantie. La Garantie, d'une durée d'un an, porte sur les pièces et la main-d'œuvre. Lisez-le attentivement et rappelez-vous que pendant la période de garantie votre concessionnaire vous rendra visite trois fois :

1° A l'occasion de la mise en service de votre tracteur.

2° Dans le courant du 1er mois suivant la livraison (environ 100 heures d'utilisation).

3° Avant la fin de la garantie, soit entre le dixième et le douzième mois.

II IDENTIFICATION DU TRACTEUR

TYPE ET NUMÉRO DU MOTEUR

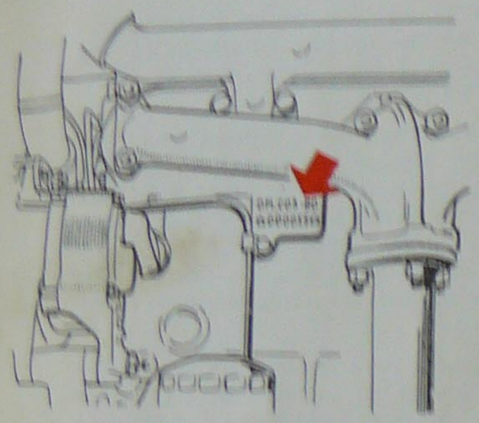
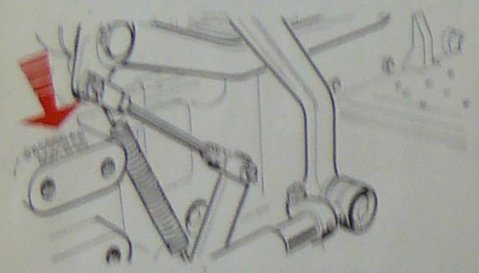


FIG. 1

(Vu du poste de conduite).

Frappés à froid sur le côté gauche du bloc moteur.

NUMÉRO DE CHASSIS ET PLAQUE DU CONSTRUCTEUR



a) Numéro du châssis :

Frappé sur un bossage du carter d'embrayage (à gauche vu du poste de conduite).

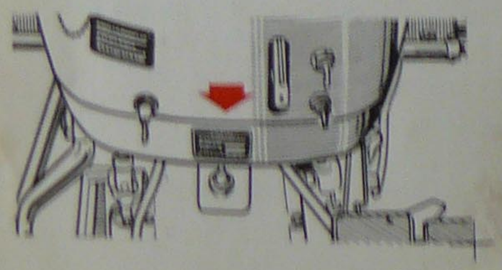


FIG. 2

b) Plaque du constructeur :

Fixée sous le tableau de bord, sur le capotage arrière, face au conducteur.

III COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

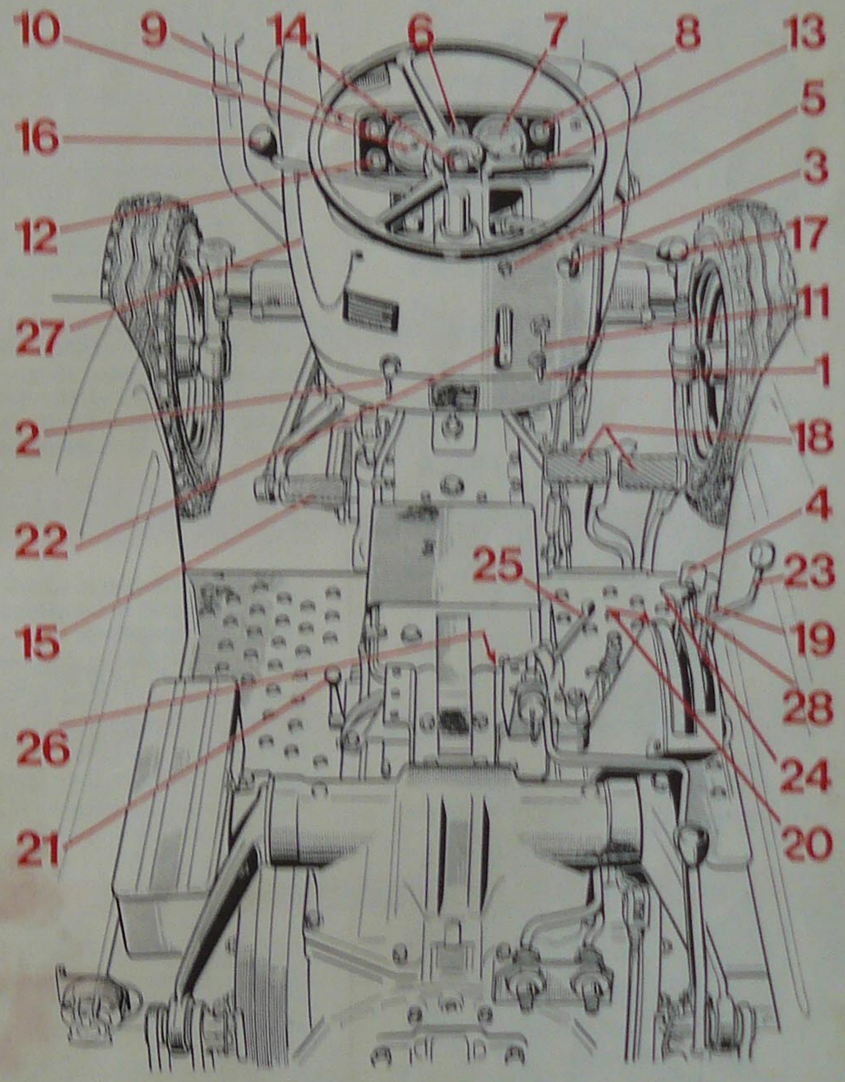


FIG. 3

Les commandes et les instruments de contrôle sont décrits dans le même ordre numérique que celui de leur représentation sur cette figure.

1 - CONTACTEUR GÉNÉRAL

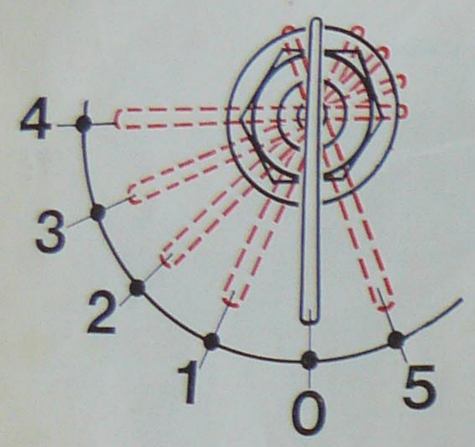


FIG. 4

La clé peut occuper six positions :

- **0 COUPURE** : clé verticale.
- **1er CRAN** : envoi de courant au contacteur de mise en route du moteur et aux voyants de charge de la batterie et de pression d'huile.
- **2e CRAN** : identique au 1er cran, plus éclairage du tableau de bord, veilleuses, plaque minéralogique, feux rouges arrière et prise de courant.
- **3e CRAN** : comme au 2e cran plus éclairage des projecteurs avant en code.
- **4e CRAN** : comme au 2e cran plus éclairage des projecteurs avant en phare.
- **5e CRAN** : éclairage des veilleuses, plaque minéralogique, feux rouges arrière et prise de courant. Cette position est prévue quand le tracteur est à l'arrêt.

La clé peut être ôtée dans les positions 0 et 5.

2 - COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE

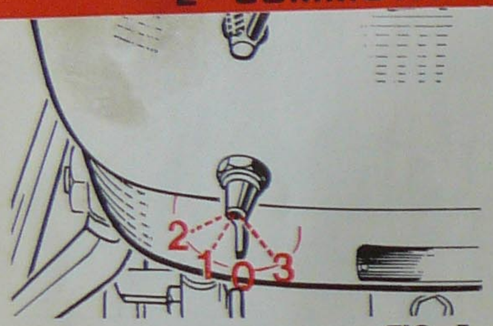


FIG. 5

Le commutateur n'a d'action que si le contacteur général est enclenché. Il peut occuper quatre positions :

POSITION 0 : coupure.

POSITION 1 : mise en circuit des bougies de préchauffage.

POSITION 2 : lancement du démarreur après réchauffage (par temps froid).

POSITION 3 : lancement en direct du démarreur (température ambiante modérée).

3 - LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR A MAIN

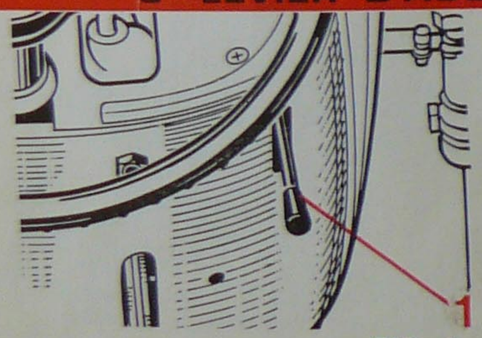


FIG. 6

Lorsque le levier de commande **(1)** est en position haute, le moteur tourne à son régime de ralenti :

— En amenant progressivement le levier vers le bas on peut obtenir tous les régimes intermédiaires désirés.

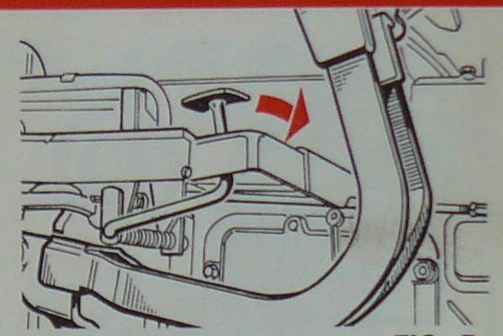
— Le régime maximal est atteint lorsque le levier parvient en butée, en bout de course vers le bas.

4 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR A PIED ET D'ARRÊT DU MOTEUR

Pour faciliter les manœuvres du tracteur sur route, on peut utiliser l'accélérateur à pied après avoir ramené le levier d'accélérateur à main en position de ralenti vers le haut.

Pour des raisons d'économie de combustible, la commande d'accélérateur à pied ne doit être utilisée que sur route à l'exclusion de tout usage dans les travaux des champs.

Cette même pédale sert également à couper l'alimentation en combustible du moteur. Pour arrêter le moteur, il suffit donc de soulever la pédale au maximum.


FIG. 7

5 - AVERTISSEUR SONORE

Dans la mesure où le contacteur général (fig. 4) est au moins en position **(1)**, en appuyant sur le bouton **(1)** on assure la liaison avec l'avertisseur sonore.

6 - ÉCLAIRAGE DU TABLEAU DE BORD

L'ampoule située sous le voyant **(2)** éclaire le tableau de bord et permet de s'assurer que les veilleuses ou les projecteurs avant sont allumés, lorsque le contacteur général est au 2e, 3e, 4e, ou 5e cran.

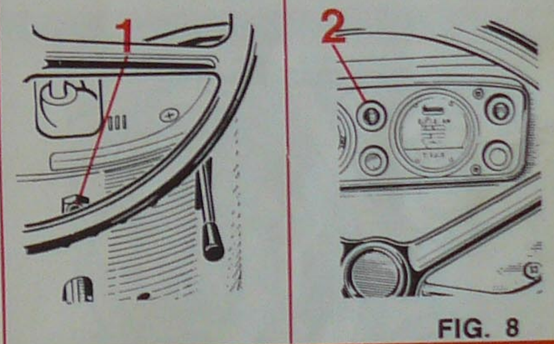


FIG. 8

7 - THERMOMÈTRE ET JAUGE A COMBUSTIBLE

Dans la partie supérieure du cadran, l'aiguille **(1)** indique la quantité de combustible dans le réservoir. Plein, ce dernier contient 90 litres. Lorsque l'aiguille passe du secteur noir au secteur rouge, il reste environ 20 l. de combustible.

En fonctionnement, l'aiguille **(2)** du thermomètre doit se situer dans la zone verte du cadran.

Zone blanche : température trop faible.

Zone verte : température normale.

Zone rouge : température trop élevée.

Pour obtenir une température correcte de fonctionnement en hiver, agir sur la chaînette de commande du rideau de radiateur en ayant soin d'arrêter le moteur avant la manœuvre.

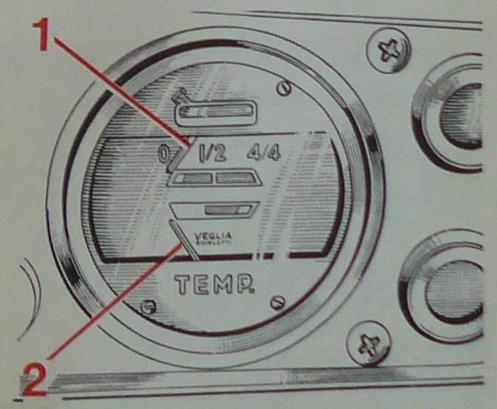


FIG. 9

8 - VOYANT DE PRESSION D'HUILE

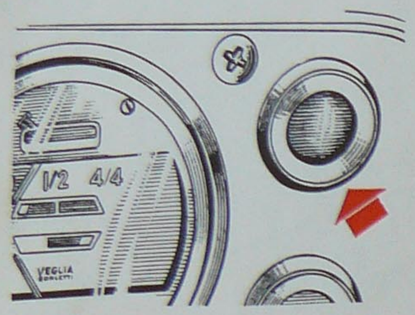


FIG. 10

Le voyant de pression d'huile doit s'éteindre quand le moteur tourne.

Placé en haut et à droite du tableau de bord, il doit rester éteint en marche.

S'il s'allume quand le moteur tourne, arrêter immédiatement le moteur et rechercher la cause du manque de pression d'huile.

9 - VOYANT DE CHARGE DE LA BATTERIE

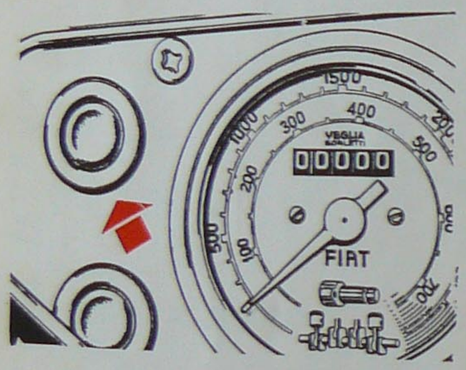


FIG. 11

Placé en haut et à gauche du tableau de bord cet indicateur lumineux permet de contrôler le comportement de l'alternateur et du groupe régulateur. Le voyant s'allume à l'arrêt lorsque la clé du contacteur général est au 1er cran. Il s'éteint dès la mise en route du moteur et doit rester éteint, dans les conditions normales de fonctionnement de ce dernier, à tous les régimes compris entre le ralenti et le régime maximal.

10 - HOROTACHYMÈTRE

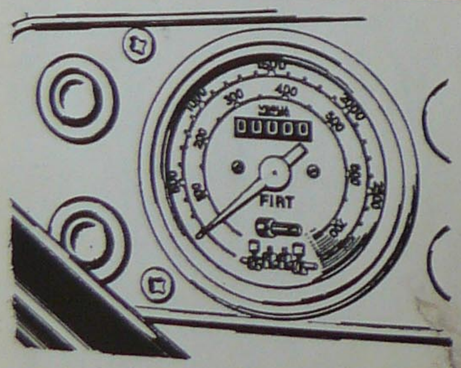


FIG. 12

L'aiguille du compteur indique :

— le régime moteur.

— le régime de la prise de mo...

L'horotachymètre au centre du cadra... un totalisateur d'heures de travail à chiffres.

Chiffres sur fond noir : heures de ...

Chiffre sur fond rouge : dixièmes d'he...res

11 - DÉVIATEUR DE DIRECTION

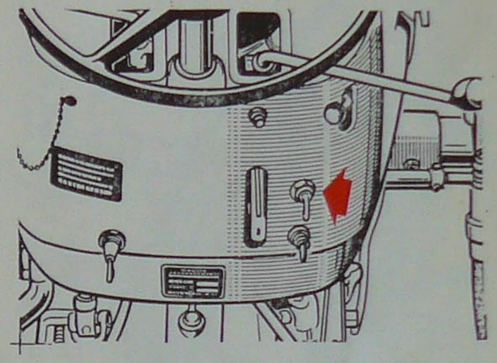


FIG. 13

Placé à droite sous le tableau de bord, ce déviateur commande les indicateurs de changement de direction avant et arrière.

Pour signaler un changement de direction à gauche, amener la manette à gauche et inversement pour un changement de direction à droite. Ne pas omettre de ramener la manette dans sa position centrale, la manœuvre étant terminée.

12 - VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DU TRACTEUR

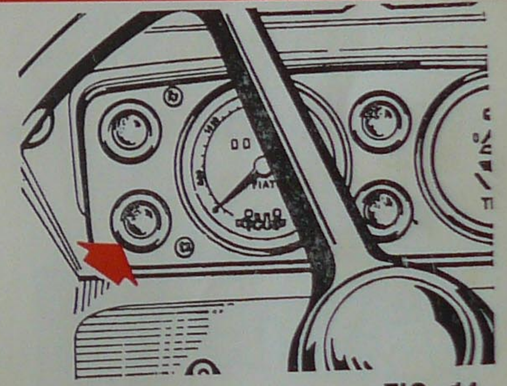


FIG. 14

Situé en bas et à gauche du tableau de bord, il s'éclaire par intermittence lorsque le déviateur est placé soit à gauche, soit à droite.

...VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DE 1ère REMORQUE



FIG. 15

...en bas et à droite **(1)** du tableau de ... permet de s'assurer du bon fonction... des clignotants de la 1ère remorque ...rs d'un changement de direction.

...VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DE 2ème REMORQUE

...en bas et au centre **(2)** du tableau ...bord, l'ampoule de ce voyant clignote dans le cas où une seconde remorque est

15 - PÉDALE DE DÉBRAYAGE

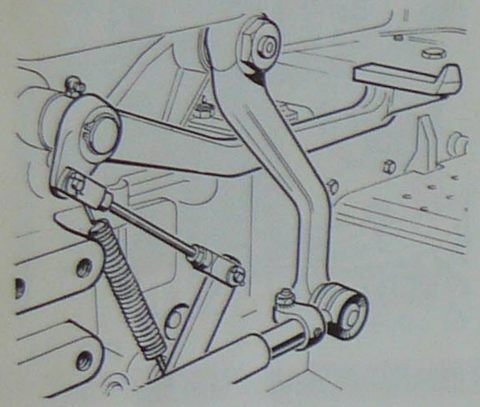


FIG. 16

1ère partie de la course à partir de la position de repos :
Garde.

Deuxième partie : débrayage de l'avancement du tracteur.

16 - LEVIER DE GAMMES - 17 - LEVIER DE VITESSES

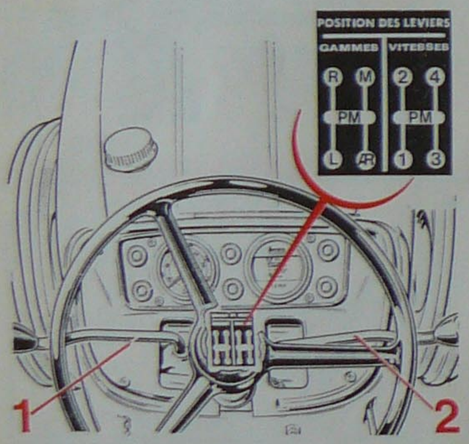


FIG. 17

Le levier **(1)** de sélection des gammes, placé sur la gauche du tableau de bord peut occuper cinq positions :

L : gamme lente.

AR : gamme arrière.

R : gamme rapide.

M : gamme moyenne.

Le point mort est au centre de la course du levier.

Le levier **(2)** de changement de vitesses est placé à droite du tableau de bord et peut occuper quatre positions de sélection et un point mort au centre de la course.

18 - PÉDALES DE FREINS

La commande des freins à disques s'effectue à l'aide de deux pédales indépendantes : une pour chaque roue arrière.

Les pédales peuvent être rendues solidaires au moyen d'une languette **(1)** montée articulée sur la pédale de droite.

Le freinage sur une seule roue est utile pour obtenir un virage très court en bout de raie, la roue intérieure servant de pivot de rotation.

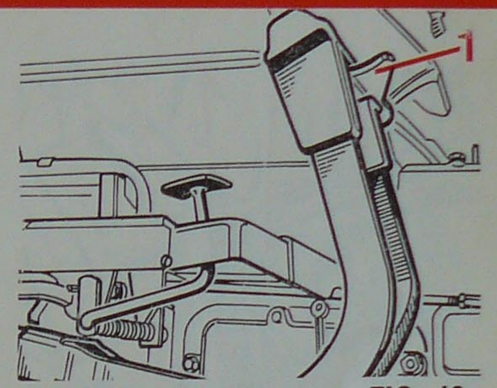


FIG. 18

19 - FREIN DE PARCAGE A MAIN

Le levier à main de commande **(1)** agit simultanément sur les deux roues motrices pour bloquer les freins lorsque le tracteur est déjà arrêté :

— pour freiner, tirer le levier vers le haut.

— pour dégager les freins tourner la poignée d'un quart de tour vers l'intérieur et la laisser revenir en position basse.

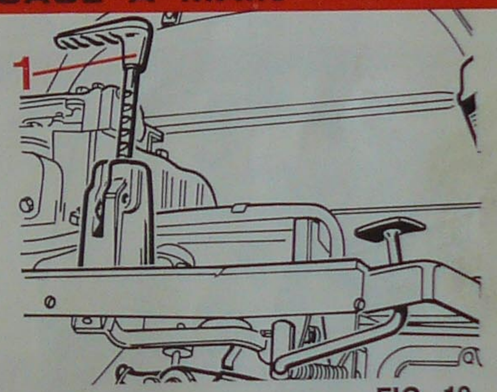


FIG. 19

20 - PÉDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

En appuyant énergiquement avec le talon sur cette pédale **(1),** on bloque le différentiel, c'est-à-dire que l'on assure une liaison rigide entre les demi-arbres des roues motrices qui tournent alors obligatoirement à la même vitesse. Cette liaison est particulièrement utile pour les travaux lourds, labours en particulier, au cours desquels une des roues motrices a tendance à patiner davantage que l'autre.

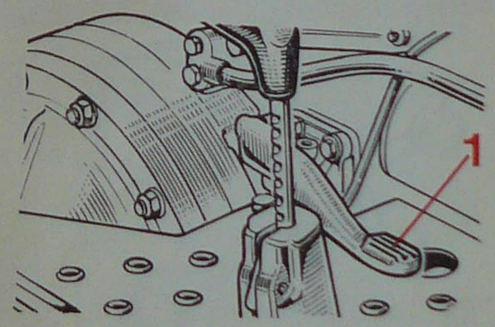


FIG. 20

21 - LEVIER DE CRABOTAGE «POULIE-PRISE DE MOUVEMENT»

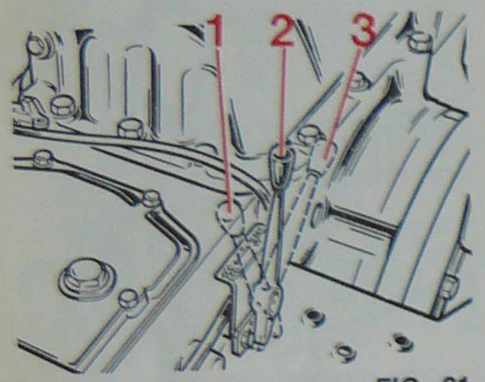


FIG. 21

Ce levier, qui commande un baladeur intérieur peut prendre trois positions :

- **VERS L'AVANT (1)** :
entraînement de la prise de mouvement en régime proportionnel à l'avancement du tracteur (livrée sur demande).
- **CENTRALE (2)** :
point mort, aucun entraînement.
- **ARRIÈRE (3)** :
entraînement de la prise de mouvement **540 tr/mn à 1937 tr/mn** du moteur.
1.000 tr/mn à 2.038 tr/mn du moteur (à la demande).

Pour l'utilisation de houes rotatives horizontales ou verticales, il est recommandé d'employer l'embout de P d F. 1'' 3/8 21 cannelures, celui-ci tournant à 1.000 tr/mn. A défaut on utilisera la P d F 540 tr/mn avec l'embout 1'' 3/4 6 cannelures.

22 - COMMANDE DE L'EMBRAYAGE DE LA «PRISE DE MOUVEMENT»

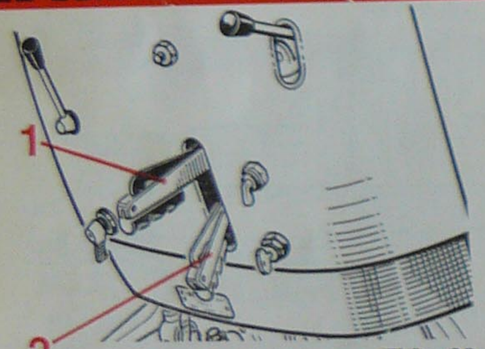


FIG. 22

La commande à main de l'embrayage s'effectue grâce à une poignée placée sous le tableau de bord.

— POSITION 1 : prise de mouvement débrayée.

— POSITION 2 : prise de mouvement embrayée.

Nota : Lorsque la prise de mouvement n'est pas utilisée, laisser la poignée en position embrayée **(2)**, le levier de crabotage étant bien entendu au point mort (voir fig. 21).

23 - MANETTE DE COMMANDE DE POSITION CONTROLÉE

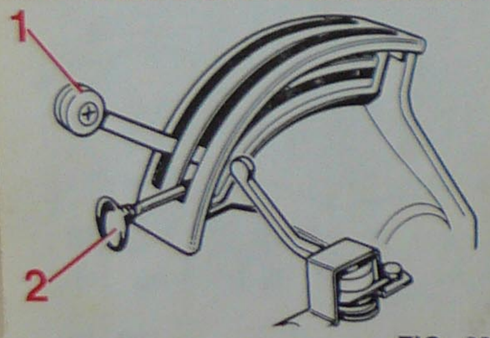


FIG. 23

Cette manette **(1)** permet de maintenir constante la profondeur de travail des outils. Plus elle est proche du bas du secteur, plus l'outil travaille profondément dans le sol.

Pour travailler en position contrôlée, éliminer l'action de l'effort contrôlé en amenant la manette de commande **(2)** tout en bas du secteur.

24 - MANETTE DE COMMANDE D'EFFORT CONTROLÉ

Cette manette **(2)** permet le contrôle à la fois de l'effort de traction et de la profondeur. Éliminer l'action de la position contrôlée en plaçant la manette **(1)** tout en bas du secteur.

Avec la manette d'effort contrôlé **(2)** rechercher la profondeur de travail pour un effort de traction voulu.

En faisant pivoter le pommeau **(2)** d'un quart de tour, on verrouille la manette qui peut alors osciller légèrement sur le secteur, permettant une meilleure précision de réglage dans les terrains hétérogènes.

Pour travailler en mixte, placer la manette de commande de position contrôlée **(1)** tout en bas du secteur et doser l'effort par la manette **(2)** en un point précis du secteur. Une fois l'effort voulu repéré, remonter doucement la manette **(1)** de position contrôlée jusqu'à sentir un léger mouvement de l'outil pour s'arracher du sol.

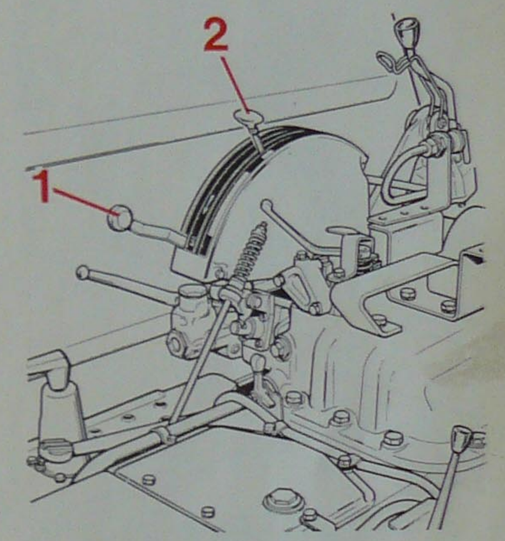


FIG. 24

25 - LEVIER DE RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ

Le levier **(3)** permet d'augmenter ou de diminuer le nombre de réactions du relevage, c'est à dire la sensibilité.

— SENSIBILITÉ MAXIMALE : levier vers l'avant du tracteur, pour travail avec outil attelé utilisé en effort contrôlé ou en position mixte.

— SENSIBILITÉ MINIMALE : levier vers l'arrière du tracteur, pour transport des outils sur route et durant l'utilisation du robinet 3 voies.

En terrain hétérogène, il est conseillé de diminuer la sensibilité.

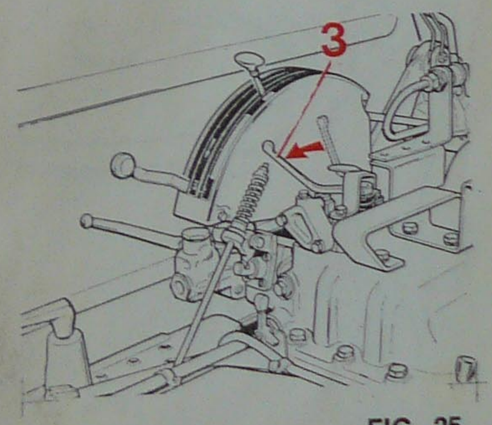


FIG. 25

26 - ROBINET A 3 VOIES POUR COMMANDE DE VÉRINS A DISTANCE

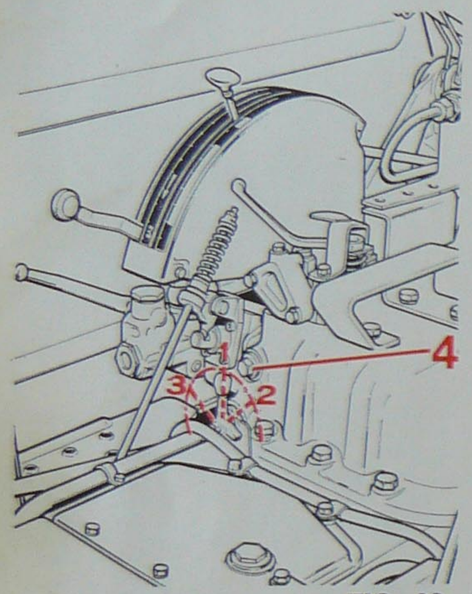


FIG. 26

Placé à l'avant du bloc de relevage, ce robinet 3 voies permet d'orienter l'huile soit :

— POSITION 1 : vers le vérin de relevage et simultanément vers la prise de pression **(4).**

— POSITION 2 : vers un **vérin simple effet** branché sur la prise de pression **(4).** La commande de vérin s'effectue par l'intermédiaire du levier de contrôle de position (1 fig. 23) après avoir mis la manette de sensibilité (3 fig. 25) complètement en arrière.

— POSITION 3 : uniquement vers le vérin du relevage.

Nota : pour éviter les fausses manœuvres, le robinet ne peut être placé en position **(2),** qu'après avoir ôté la plaquette qui limite son débattement ; il ne doit en aucun cas rester en position **(2)** lorsqu'il n'y a pas de vérin branché sur la prise de pression **(4).**

Pour l'emploi de vérins double effet, utiliser obligatoirement les distributeurs hydrauliques auxiliaires.

27 - COMMANDE DU RIDEAU DE RADIATEUR

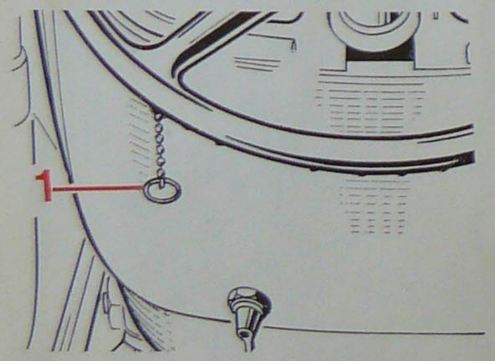


FIG. 27

La chaînette à anneau **(1)** qui permet de régler la hauteur du rideau de radiateur est accessible du poste de conduite.

— En tirant la chaînette à soi, après l'avoir dégagée de son cran, on lève plus ou moins le rideau et on maintient la hauteur voulue grâce aux maillons qui se logent dans la fente prévue à cet effet.

ATTENTION : Pour monter ou descendre le rideau, il est impératif d'arrêter le moteur ; en effet, la rotation du ventilateur crée une aspiration d'air qui plaque le rideau contre le radiateur et peut entraîner des déchirures quand on tire la chaînette.

28 - DISTRIBUTEURS AUXILIAIRES POUR VÉRINS A DISTANCE

Ces distributeurs sont destinés à la commande de vérins simple ou double effet.

La manette du distributeur doit être maintenue en position levée ou baissée pendant la phase d'extension ou de rétration du vérin extérieur. Elle revient automatiquement en position neutre dès qu'on cesse de la maintenir.

a) branchement simple effet (fig. 28)

— Desserrer la vis de barrage (1).

— Brancher le vérin extérieur à la prise (3 fig. 29 A) venant de la tuyauterie A.

— En levant la manette **(2)** on provoque l'extension du vérin et inversement.

b) branchement double effet (fig. 29)

— Serrer à fond la vis de barrage **(1).**

— Brancher l'orifice d'alimentation du vérin extérieur à la prise (3 fig. 29 A) venant de la tuyauterie A et l'orifice de retour de l'huile du vérin au réservoir, à la prise (4 fig. 29 A) venant de la tuyauterie B.

— En levant la manette **(2)** on provoque l'extension du vérin et inversement pour la rentrée qui s'effectuera sous pression d'huile.

REMARQUE IMPORTANTE : dans un vérin double effet, l'huile demeure en permanence, il faut en tenir compte de sorte à respecter le niveau dans le pont arrière.

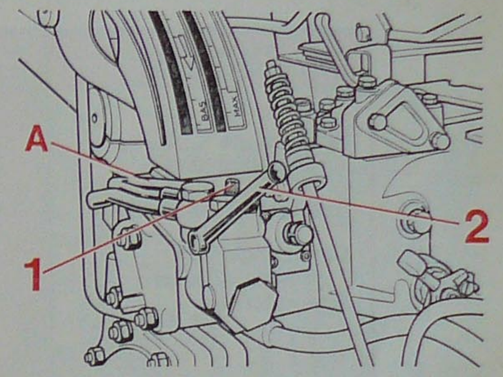


FIG. 28

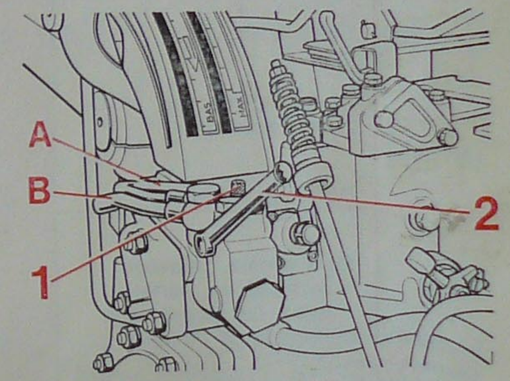


FIG. 29

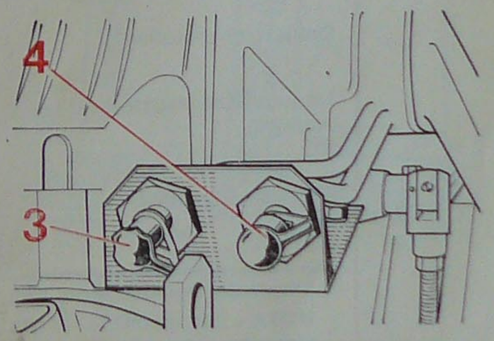


FIG. 29 A

IV APPROVISIONNEMENTS

TABLEAU DES APPROVISIONNEMENTS

ORGANES A RAVITAILLER	QUANTITÉ (litres)	QUALITÉ
Système de refroidissement	20	Eau
Réservoir à combustible	90	Fuel-oil domestique décanté et filtré.
Carter moteur y compris filtre et tuyauteries	13	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** (au-dessus de 0° C). Huile **FIAT AMBRA 10 W-30** (au dessous de 0° C). Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40** (toutes saisons)*.
Filtre à air	2,7	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**
Pompe d'injection et régulateur	—	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**
Boîte de vitesses	17	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**
Pont arrière, relevage hydraulique, carter prise de mouvement, réducteurs latéraux.	44	Huile **FIAT AF 87** ou Huile **FLUID S de MOBIL.**
Carter poulie battage	1	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**
Boîtier de direction	0,5	Huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou Huile **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**
Moyeux des roues avant	—	Graisse **FIAT G 9** ou graisse **MOBIL GREASE SUPER.**
Graissage général	—	Graisse **FIAT G 9** ou graisse **M GREASE SUPER.**

* Pour des températures très basses, utiliser **MOBILAND UNIVERSAL 10 W-3C**

NOTA - Les quantités d'huile indiquées correspondent à un remplissage ap vidange. Elles sont donc inférieures à celles que l'on peut relever lors premier remplissage.

V MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR

A - PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

Lorsque l'on met le tracteur en route pour la première fois :

— Ouvrir le robinet situé à droite sous le réservoir et à l'aide de la pompe à main procéder au remplissage des canalisations et du filtre en donnant plusieurs impulsions à la tirette **(1).**

Effectuer la purge d'air du circuit d'alimentation en procédant ainsi :

— dévisser de quelques tours le purgeur **(2)** situé à la partie supérieure du filtre à cartouche ;

— actionner la tirette de la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air par l'orifice de ce purgeur ;

— revisser le purgeur **(2)** ;

— dévisser de quelques tours la vis de purge **(3)** située à l'arrière et au dessus du carter de pompe d'injection ;

— recommencer à actionner la pompe à main d'alimentation, puis, dès que le combustible s'écoule sans bulle d'air, revisser la vis de purge **(3).**

Pour parfaire le remplissage du circuit, actionner à nouveau la tirette de la pompe d'alimentation.

- La même opération est à effectuer fois que l'on a laissé le combustible rvoir se vider entièrement.

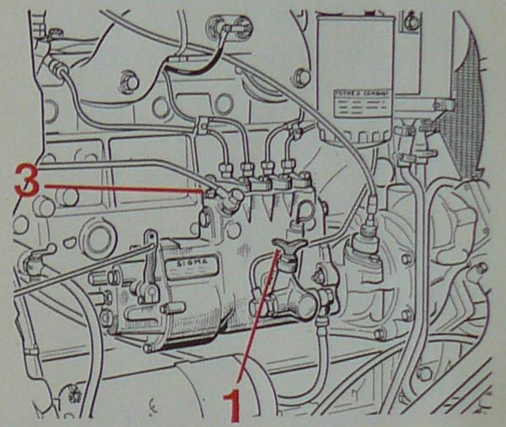


FIG. 30

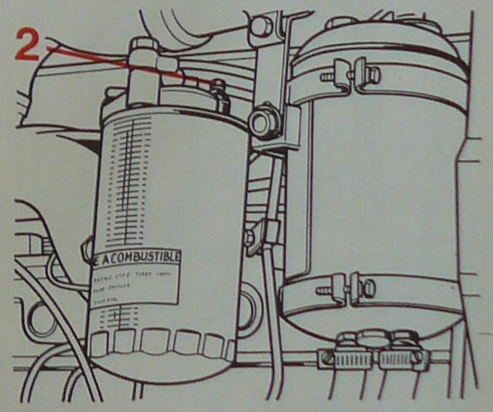


FIG. 31

V MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR

B - DÉMARRAGE DU MOTEUR (température ambiante modérée)

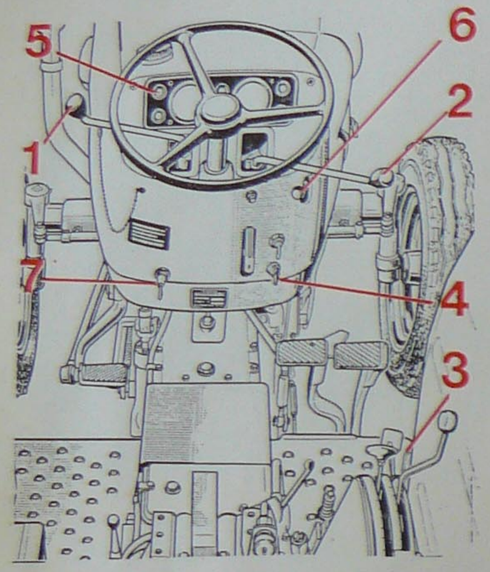


FIG. 32

1° S'assurer que les leviers de gammes **(1)** et de changement de vitesses **(2)** sont au point mort.

2° Vérifier que le frein à main **(3)** est bien serré.

3° Engager la clé **(4)** du contacteur général et la faire pivoter au 1er cran (le voyant de charge de la batterie **(5)** doit s'allumer).

4° Amener le levier d'accélérateur **(6)** aux trois quarts de sa course vers le bas.

5° Enclencher le commutateur de démarrage **(7)** en position 3 et lâcher dès que le moteur tourne ; il doit revenir de lui-même en position repos (voir fig. 5).

6° Laisser le moteur s'échauffer quelques minutes à vitesse de rotation réduite.

Le tracteur peut alors être utilisé.

C - DÉMARRAGE DU MOTEUR (basse température ambiante)

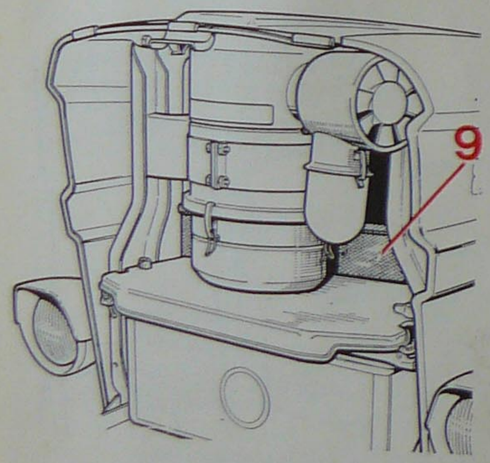


FIG. 33

Lever le rideau de radiateur **(9)** à l'aide de la chaînette accessible du poste de conduite. Pour la mise en route, procéder de la même manière que ci-dessus jusqu'au point **4** inclus.

— Maintenir pendant **45 secondes** le commutateur de démarrage en position **1,** passer ensuite en position **2** de démarrage (voir fig. 5).

— Dès que le moteur est en marche, cesser immédiatement d'agir sur ce commutateur qui doit revenir automatiqument à sa position initiale.

— Laisser tourner le moteur à régime réduit.

Le dispositif auxiliaire de réchauffage ne doit être utilisé que par temps froid.

D - ARRÊT DU MOTEUR

— Ramener le levier d'accélérateur à main vers le haut, puis soulever au maximum la pédale d'accélérateur.

VI RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

A - VOIE VARIABLE AVANT

La voie des roues peut être changée en opérant de la façon suivante :

— soulever la partie centrale de l'essieu avant ;
— dévisser complètement les écrous **(1)** et sortir les vis **(2) ;**
— ôter la vis de blocage **(3)** de la barre télescopique **(4) ;**
— faire coulisser chaque demi-essieu mobile **(5)** dans le sens désiré à l'intérieur de l'essieu fixe **(6)** et les bloquer dans leur nouvelle position.

7 voies différentes peuvent ainsi être obtenues : mm : 1.400 - 1.500 - 1.600 - 1.700 - 1.800 - 1.900 - 2.000.

NOTA : les écrous (1) doivent être serrés progressivement.

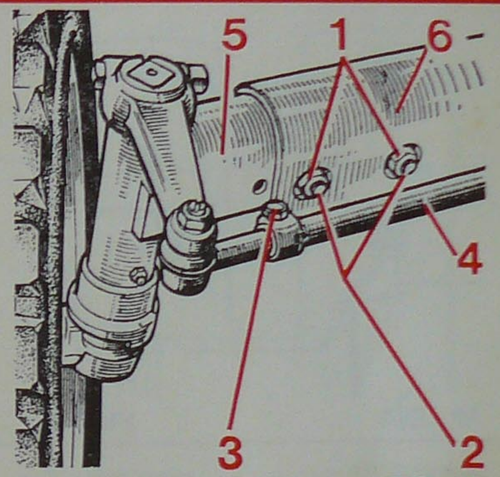


FIG. 34

B - VOIE VARIABLE ARRIÈRE

Avec les jantes W 14-34 ou W 12-38, il est théoriquement possible de réaliser 16 voies car :
1° Les voiles peuvent être tournés soit vers l'intérieur, soit vers l'extérieur ;
2° Les pontets déportés par rapport à l'axe de la jante, comportent deux points d'attache (pontets en S) ;
3° Les roues peuvent être interverties, à condition toutefois de respecter la direction des V formés par les barettes.
En pratique, certaines voies sont irréalisables du fait de la proximité des ailes et d'autres sont très voisines. On obtient en définitive sept voies réellement différentes illustrées par les schémas ci-dessous.

VOIE N° 1 - 1.500 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur. Pontet dirigé vers l'extérieur. Voile fixé à l'intérieur de l'attache extérieure.

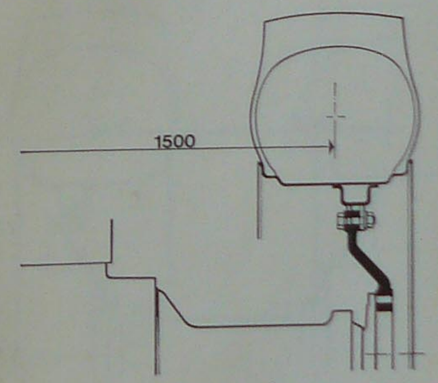


FIG. 35

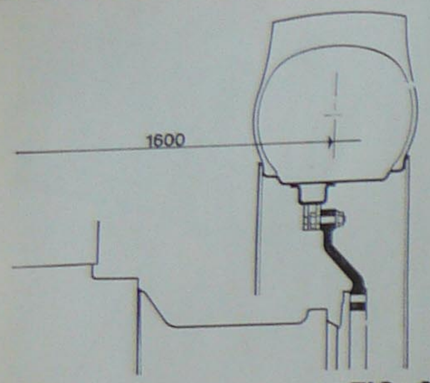


FIG. 36

VOIE N° 2 - 1.600 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur. Pontet dirigé vers l'intérieur. Voile, fixé à l'extérieur de l'attache extérieure.

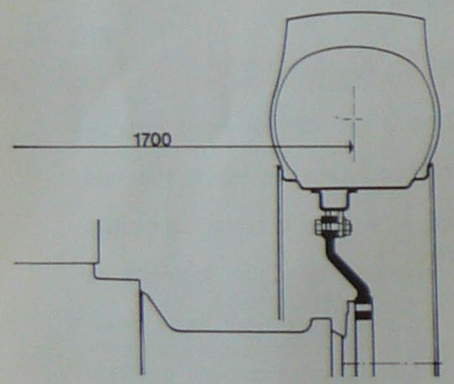


FIG. 37

VOIE N° 3 - 1.700 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur. Pontet dirigé vers l'intérieur. Voile fixé à l'intérieur de l'attache extérieure.

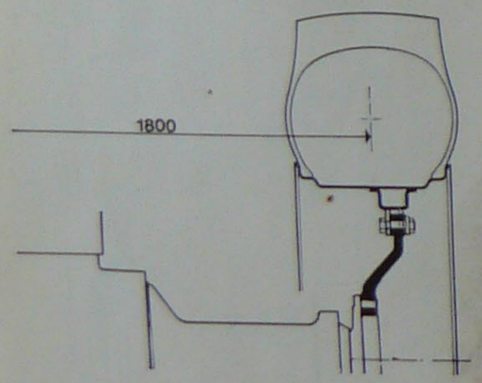


FIG. 38

VOIE N° 4 - 1.800 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur. Pontet dirigé vers l'extérieur. Voile fixé à l'extérieur de l'attache intérieure.

VOIE N° 5 - 1.900 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur. Pontet dirigé vers l'extérieur. Voile fixé à l'intérieur de l'attache intérieure.

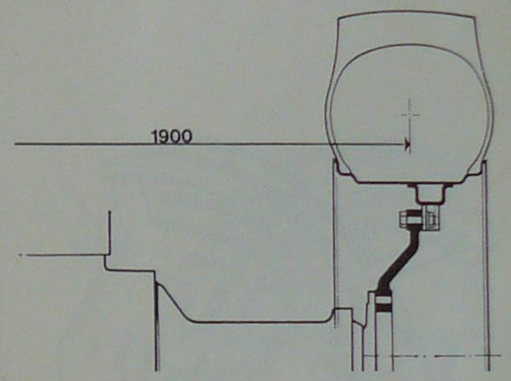


FIG. 39

VOIE N° 6 - 2.000 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur. Pontet dirigé vers l'intérieur. Voile fixé à l'extérieur de l'attache intérieure.

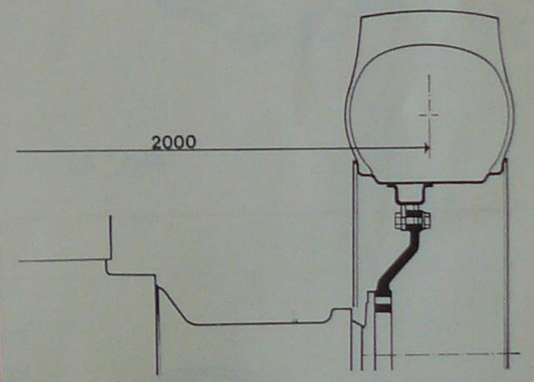


FIG. 40

N° - 2.100 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur. Pontet dirigé vers l'intérieur. Voile fixé à l'intérieur de l'attache intérieure.

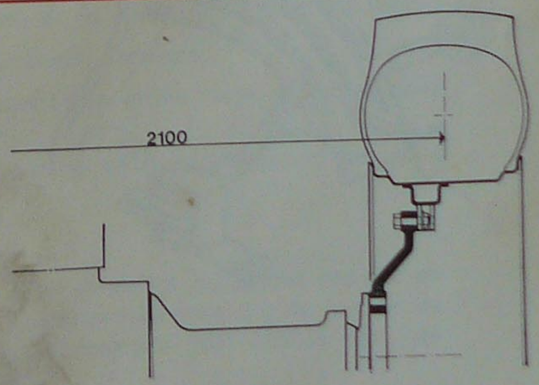


FIG. 41

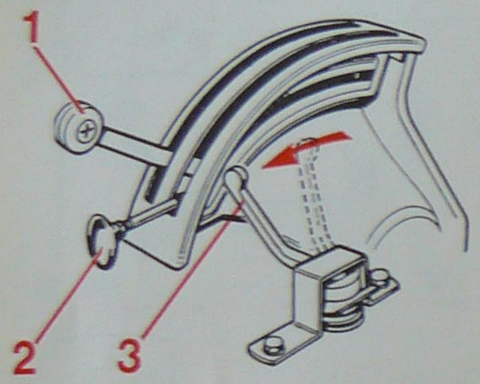


FIG. 42

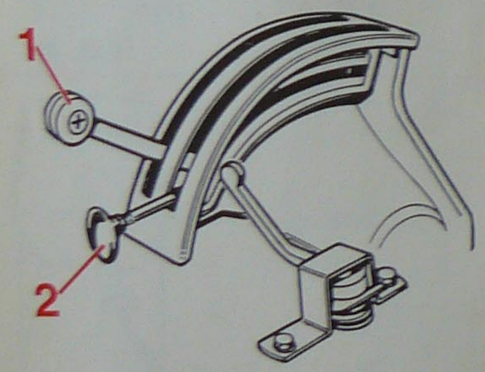


FIG. 43

1 - POSITION FLOTTANTE

On élimine l'action de la position et de l'effort contrôlés en amenant les deux manettes **(1)** et **(2)** tout en bas du secteur. L'outil repose alors sur une roue de jauge ou un patin qui limite la profondeur de travail ; libre de tout mouvement dans le plan vertical, il se comporte comme un outil traîné en travail.

La manette de position contrôlée **(1)** ne sert qu'au relevage et à l'abaissement de l'outil soit en bout de rayage, soit à l'attaque d'une nouvelle raie.

La manette d'effort **(2)** doit être maintenue constamment tout en bas du secteur.

Pour faciliter la pénétration de l'outil par son propre poids, le vérin étant simple effet, il y a tout intérêt, tant durant le travail, que lors de l'abaissement de l'outil, à laisser la manette de sensibilité (3) disposée en sensibilité maximale (poussée dans le sens de la flèche, c'est-à-dire vers l'avant du tracteur).

2 - POSITION CONTROLÉE

Eliminer l'intervention de l'asservissement effort contrôlé en amenant la manette d'effort **(2)** tout en bas du secteur. En poussant progressivement vers l'avant la manette de position **(1)**, les bras de relevage et l'outil attelé s'abaissent d'une valeur proportionnelle à celle du déplacement de la manette de position.

Pour retrouver rapidement la profondeur fixée :

— abaisser complètement la manette de position **(1)** en bas du secteur en passant outre la butée, pour ramener la manette au contact de cette dernière, mais par le dessous, après l'avoir bien sûr réglée préalablement ;

— placer la manette de sensibilité **(3)** en position maximale vers l'avant, comme pour le travail en position flottante.

La position contrôlée permet l'utilisation d'outils travaillant dans le sol, en surface et hors du sol. Elle est à conseiller surtout en terrain plat, pour des travaux à faible profondeur ne réclamant que des efforts de traction relativement faibles.

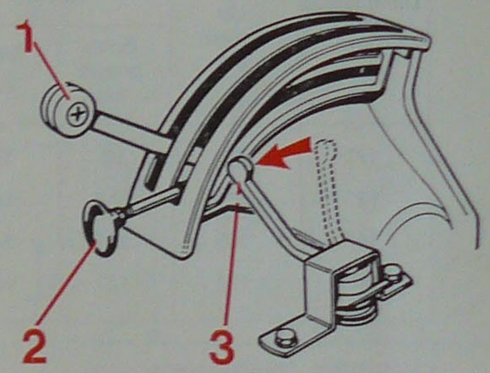


FIG. 44

3 - EFFORT CONTROLÉ

a) Précautions d'attelage

CHARRUE :

- absence de jeu au niveau de la chape de 3e point de l'outil ;
- absence de jeu aux tourillons d'attelage ;
- absence de jeu entre l'avant-train et les corps de labour pour les charrues réversibles ;
- pas de roue de jauge pour les charrues n'excédant pas trois sous.

TRACTEUR :

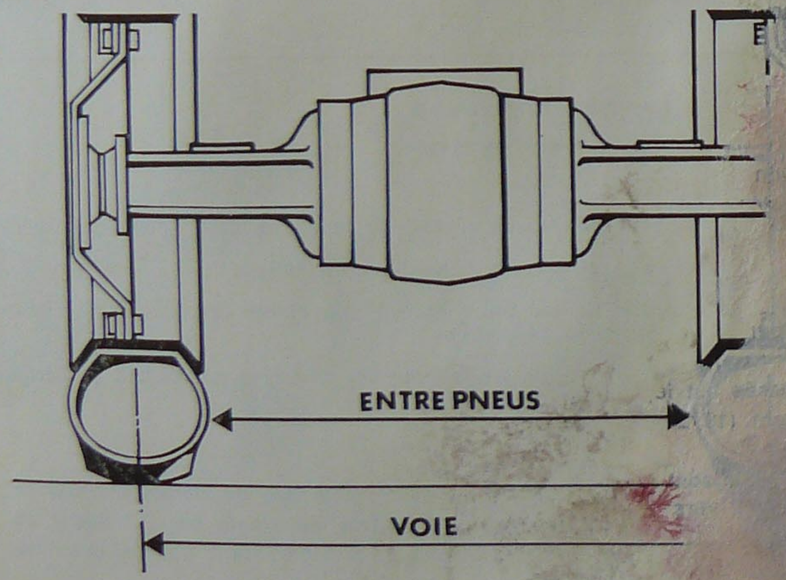
Réglage correct des voies avant et arrière qui seront choisies en fonction de l'entre pneus, lui-même déterminé par la largeur de travail de la charrue. Plusieurs exemples sont donnés dans les tableaux ci-après.

CHARRUES TRISOCS :

Dimensions des socs	Largeur de travail cm	AV 6.50-20		AR 14-34		
		Entre pneus cm	Voie cm	Entre pneus cm	Voie cm	Entre pneus cm
12"	90	90	140	90	150	90
13"	97,5	97,5	140	97,5	150	97,5
14"	105	105	140	105	150	105
16"	120	120	140	120	170	120

CHARRUES QUADRISOCS :

12"	120	120	140	120	170	120
14"	140	140	160	140	190	140



suffisant pour le travail à

venable du système d'atte-
oints pour obtenir une tenue
ensemble tracteur-outils par

es suspentes ;

du bras de poussée et de
t sur la chape de l'outil
ort de 3e point du trac-

des tourillons de la potence
, on doit obtenir, l'ensemble
le **reposant sur un sol plat**
ne profondeur optimale de
, les cotes suivantes :

100 mm.

00 mm.

s, que la charrue soit
ée, on remarquera que :

de 30 cm :

égèrement plon-
à 15°).

horizontaux ou
l'arrière.

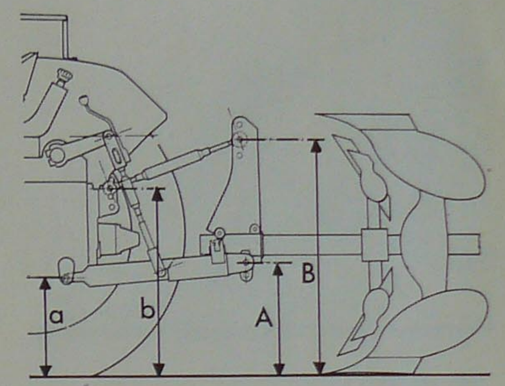


FIG. 46

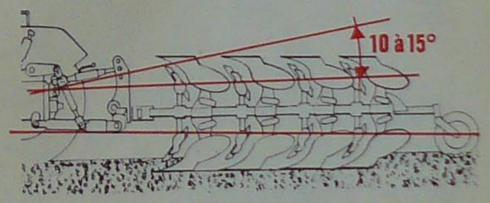


FIG. 47

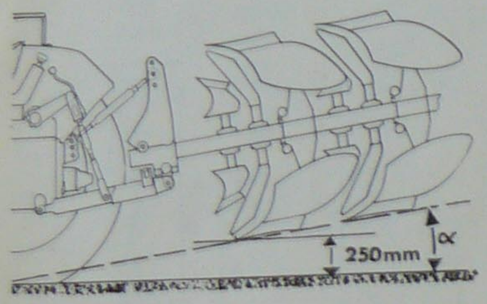


FIG. 48

En transport ou pour le retournement d'une charrue.

On obtiendra une garde suffisante en transport et pour le retournement en tenant compte des données suivantes :

● charrue à retournement mécanique ;

— garde au sol 250 mm ;

— angle des socs avec le sol 20° environ ;

● charrue à retournement hydraulique ;

— garde au sol 250 mm ;

— angle des socs avec le sol : quelques degrés.

b) Utilisation

Eliminer l'intervention de l'asservissement « position contrôlée » en abaissant la manette de position contrôlée **(1)** tout en bas du secteur.

Rechercher la profondeur et l'effort qui lui est lié avec la manette de contrôle d'effort **(2)**.

La manette de sensibilité **(3)** sera en général placée tout à l'avant, c'est-à-dire en sensibilité maximale. Dans certaines conditions de travail en sol très hétérogène il convient de réduire la sensibilité.

La manette d'effort **(2)** doit être disposée une fois pour toutes le relevage et la remise en raie se faisant par la manette de position contrôlée **(1)**.

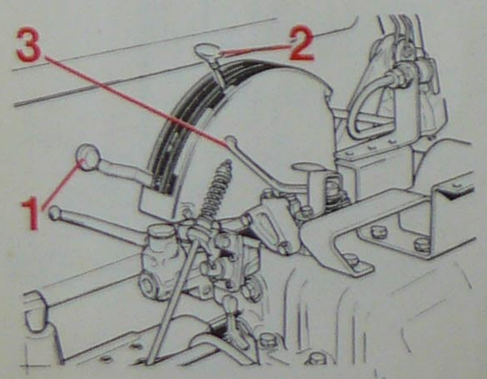


FIG. 49

4 - POSITION MIXTE

Les précautions d'attelage sont les mêmes que pour l'utilisation en effort contrôlé. Pour le travail on abaisse préalablement la manette de position contrôlée **(1)** jusqu'en bas du secteur. Comme pour l'effort contrôlé, on recherche la profondeur de travail désirée à l'aide de la manette d'effort **(2)**. La profondeur étant trouvée, il suffit de relever progressivement la manette de position **(1)** jusqu'au moment où le distributeur passe de position neutre en position montée, passage ressenti par un à coup au niveau des bras de relevage. Dans ces conditions l'asservissement effort contrôlé n'interviendra plus que dans le sens de la montée, c'est-à-dire si le sol devient plus résistant. Le mouvement de descente en cas de veine moins dure, ne pourra avoir lieu. On conserve donc, avec ce système une partie des avantages de l'effort contrôlé en limitant les dénivellations du fond de raie.

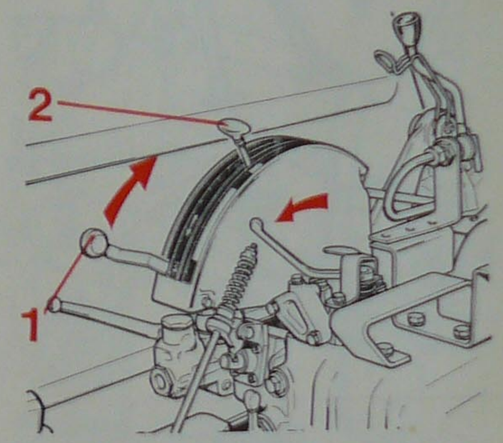


FIG. 50

RÉSUMÉ DE L'UTILISATION DU RELEVAGE

	OPERATIONS SUPERFICIELLES	LABOURS LEGERS	TRAVAUX LOURDS (labours profonds)
TERRAINS PLATS	**Position flottante.** Avec outils traînés en travail. **Position contrôlée.** Avec outils semi-portés ou portés en travail.	**Position flottante.** Avec outils traînés en travail. **Position contrôlée ou mixte.** Outils semi-portés en travail.	**Position mixte.** Outils semi-portés ou portés. Terrain très hétérogène en dureté, faible tendance de glissement. **Effort contrôlé.** Outils semi-portés ou portés, terrain relativement homogène, forte tendance au glissement.
TERRAINS VALLONNES	**Position flottante.** Avec outils traînés en travail. **Position mixte.** Outils semi-portés ou portés. Terrain peu vallonné. **Effort contrôlé.** Outils semi-portés ou portés. Terrain très vallonné.	**Position flottante.** Outils traînés en travail. **Position mixte.** Outils semi-portés ou portés. Terrain peu vallonné. **Effort contrôlé.** Outils semi-portés ou portés. Terrain très vallonné.	**Effort contrôlé.** Outils semi-portés ou portés. Tous terrains.

A - TOUTES LES 10 HEURES DE TRAVAIL

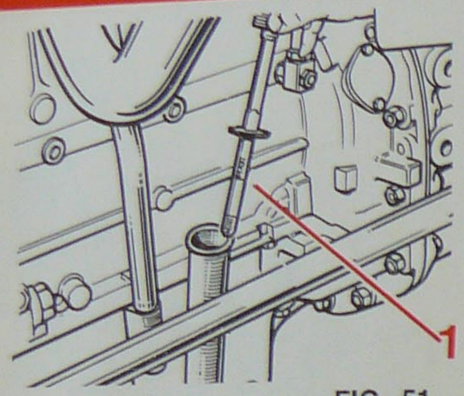


FIG. 51

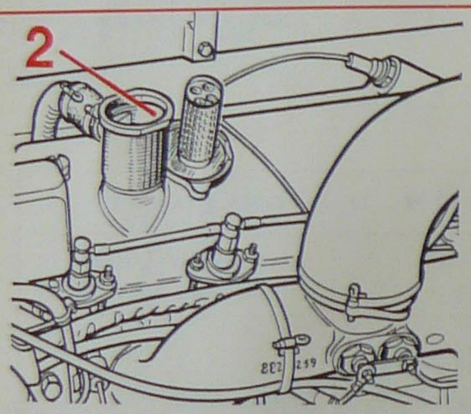


FIG. 52

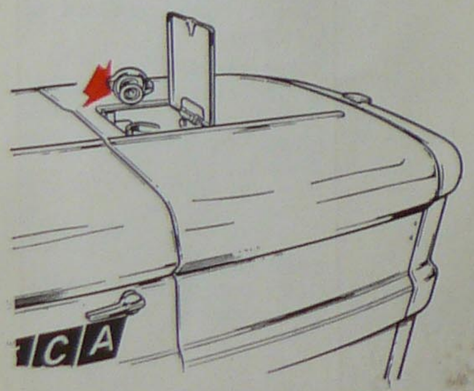


FIG. 53

1. Carter moteur

Tous les jours d'utilisation s'assurer que le niveau d'huile est compris entre les repères « MIN » et « MAX » frappés sur la jauge **(1).** Ajouter le cas échéant, de l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** (au-dessus de 0° C) ou **FIAT AMBRA 10 W-30** (au-dessous de 0° C) ou encore **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40*** par l'orifice **(2)** du bouchon du reniflard situé sur le cache-culbuteurs du moteur sans jamais dépasser le trait « MAX » de la jauge **(1).**

Le contenu du filtre à cartouche retourne dans le carter après quelques heures d'arrêt. Aussi, pour plus d'exactitude dans la mesure, y a-t-il intérêt à mettre le moteur en route quelques instants afin de remplir ce filtre. Bien entendu attendre quelques minutes après l'arrêt du moteur avant d'effectuer le contrôle du niveau.

La consommation d'huile d'un moteur diesel est de **1** gr par cheval et par heure, soit environ **0,85** litre par journée de 10 heures de travail intensif, pour le moteur du tracteur 850, ceci bien entendu, après la période de rodage.
Dans ces conditions le niveau d'huile passera du maxi au mini en 3 ou 4 jours.

Ne pas omettre d'effectuer la première vidange lorsque le tracteur est neuf après **60 heures de travail.**

*Pour des températures très basses, on peut utiliser de l'huile **MOBILAND UNIVERSAL 10 W 30.**

2. Radiateur

Tous les jours d'utilisation, vérifier le niveau d'eau et le parfaire si nécessaire avec de l'eau de pluie.

Le moteur étant chaud, éviter de remplir brutalement froide.

De temps en temps, vérifier le refroidissement ou
A l'approche de l'hiver
de remplir le rad

Un papillon collé
si le circuit de re
l'Antigel à la livr
— 25 ° C).

B - TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL

3. Préfiltre à air et filtre à air à bain d'huile

Le préfiltre à cyclone **(1)** retient les grosses impuretés.

Le vider toutes les **50** heures, le nettoyer et le remonter.

Le moteur étant arrêté depuis au moins **un quart d'heure** déposer la cuve **(2)** l'huile doit atteindre le repère estampé sur la cuve sans le dépasser.

Si le niveau baisse dans la cuve, il est vraisemblable que l'huile est trop fluide ou que le tube central **(3)** est encrassé. Dans le premier cas utiliser de l'huile moins fluide, dans le second nettoyer le tube central.

La cuve doit être vidée, nettoyée et remplie d'huile propre quand :

— elle est devenue trop visqueuse par suite des poussières qu'elle contient ;

— un dépôt de 1 cm s'est formé dans le fond.

NOTA. — La vérification toutes les **50** heures n'a qu'une valeur indicative. Pendant les périodes sèches ne pas hésiter à intervenir 2 fois par jour.

— s'assurer que les colliers de la durite reliant le filtre à la tubulure d'admission sont toujours bien serrés.

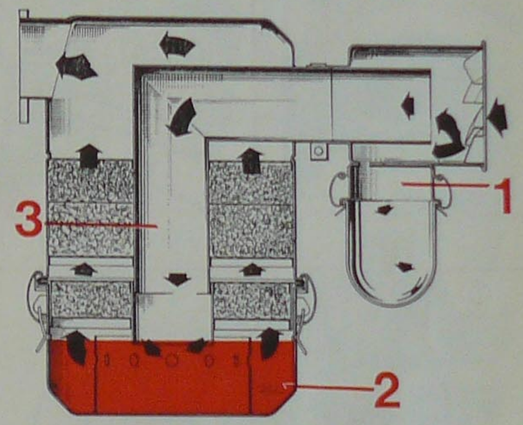


FIG. 54

4. [illegible] et régulateur

[illegible]t le carter du régu-
[illegible]ication, il suffit, si
[illegible] niveau au repère
[illegible] l'aide d'huile :
MOBILAND UNI-

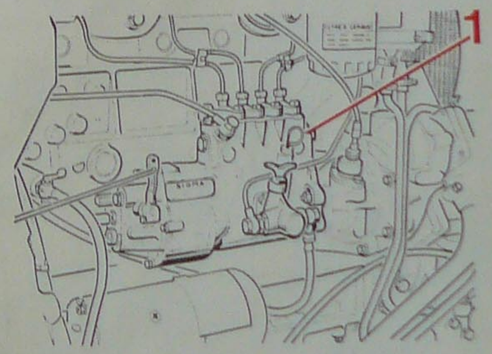


FIG. 55

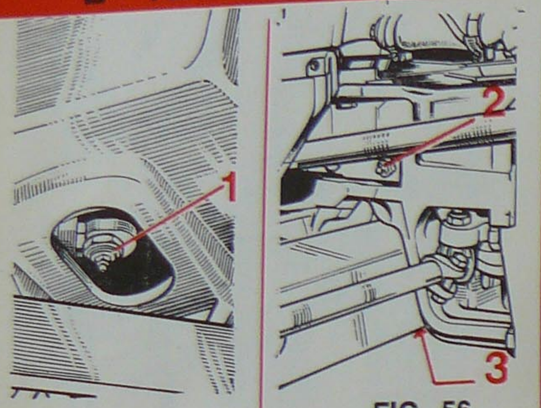


FIG. 56

5. Axes du vérin de direction assistée, du levier double de direction et de pivotement de l'essieu avant

Injecter de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** dans les graisseurs **(1)**, **(2)** et **(3)**.

1. Graisseur d'axe du vérin de direction assistée.

2. Graisseur du levier double de direction.

3. Graisseur d'axe de pivotement de l'essieu avant.

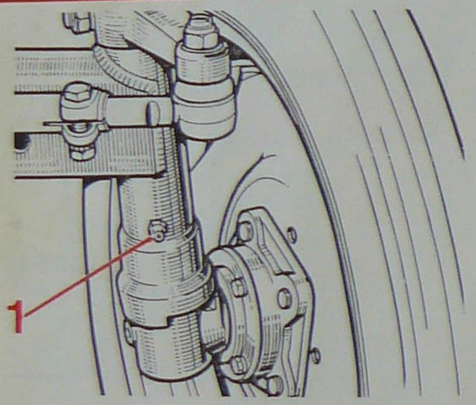
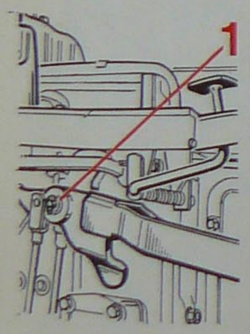


FIG. 57

6. Fusées de roues avant

Injecter de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** dans le graisseur **(1)**.



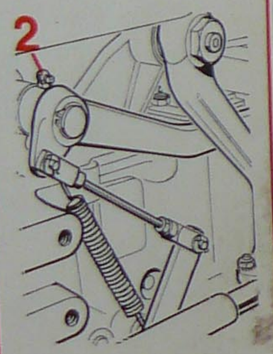


FIG. 58

7. Pédales de freins et d'embrayage

Injecter de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** dans les graisseurs **(1)** et **(2)**.

8. Butée d'embrayage

Le moteur étant arrêté, démonter la plaque de visite « accès graissage butée d'embrayage » et donner 2 ou 3 impulsions sur le piston de la pompe à graisse.

(1 graisseur guide de butée, 1 graisseur butée embrayage prise de force).

En effet, il ne faut pas exagérer le graissage car la graisse excédentaire risquerait d'être projetée sur les disques d'embrayage et de provoquer un glissement et une usure accélérée des garnitures.

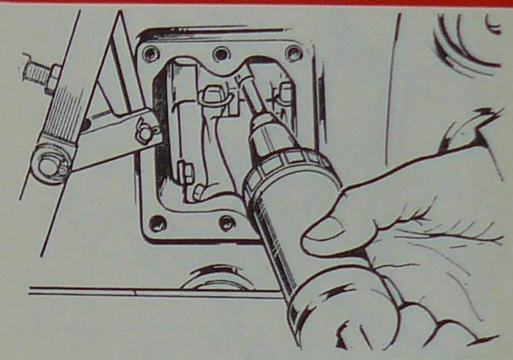


FIG. 59

9. Carter poulie

Vérifier que le niveau d'huile atteint le bouchon **(1)**.

Ajouter éventuellement de l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

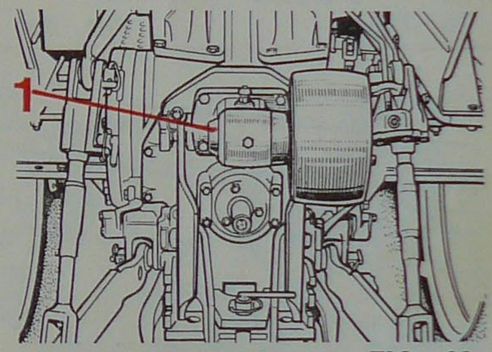


FIG. 60

10. Relevage hydraulique

Injecter de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** dans les 11 graisseurs disposés sur les articulations, les suspentes, le bras de poussée du 3e point et le verrouillage des rotules des bras de traction.

Il est vivement déconseillé d'enduire de graisse les rotules des bras de traction si le tracteur travaille dans des terrains siliceux.

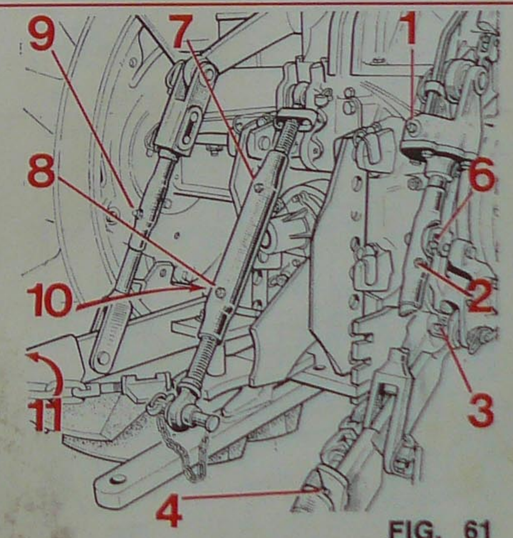


FIG. 61

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL

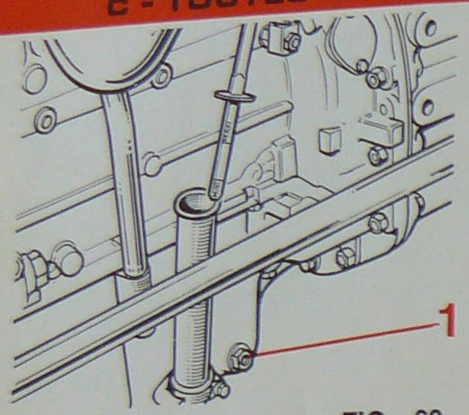


FIG. 62

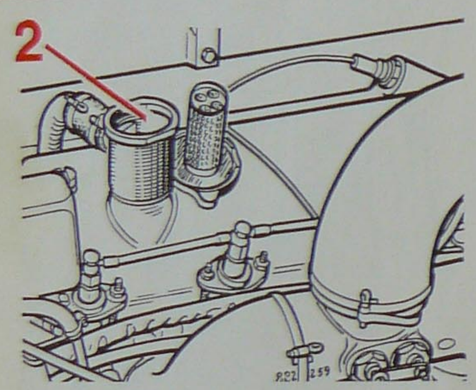


FIG. 63

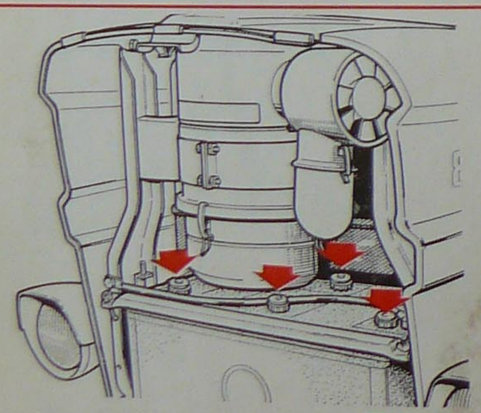


FIG. 64

11. Carter d'huile moteur

Vidanger l'huile du carter moteur après avoir dévissé le bouchon **(1)**.

Vidanger également le filtre régénérateur situé sur le circuit de lubrification du moteur (voir opération N° 21).

Effectuer la vidange de préférence au retour du travail de sorte que l'huile soit chaude et que les impuretés soient en suspension et évacuées plus facilement.

— Profiter de l'occasion pour nettoyer le bouchon du reniflard **(2)** disposé à la partie supérieure du cache culbuteurs pour éviter les surpressions à l'intérieur du moteur. Il suffit pour ce faire d'utiliser un pinceau imbibé de pétrole ou plus simplement de le laisser tremper dans un récipient contenant du pétrole.

— Le bouchon de vidange étant remis en place, faire le plein d'huile par l'orifice du bouchon du reniflard **(2)** à l'aide de **13** litres d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** (température supérieure à 0° C) ou **FIAT AMBRA 10 W-30** (température inférieure à 0° C) ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40** (pour des températures très basses, on peut utiliser de l'huile **MOBILAND UNIVERSAL 10 W-30).**

12. Batterie

Moteur arrêté, tracteur sur une surface plane, batterie reposée et froide, vérifier le niveau ; **0,5** à **1** cm au-dessus des plaques dans chaque élément et le parfaire si nécessaire à l'aide d'eau distillée.

La préconisation toutes les **200** heures est donnée à titre indicatif ; en période chaude une vérification plus fréquente s'impose.

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

13. Courroie de ventilateur et d'alternateur

S'assurer que la flèche de la courroie mesurée entre le vilebrequin et l'alternateur est comprise entre **1 et 1,5 cm** sous une pression du doigt de **6 à 7 kg.**

Le cas échéant desserrer l'écrou **(1)** et faire pivoter l'alternateur vers l'extérieur de sorte à obtenir la tension préconisée.

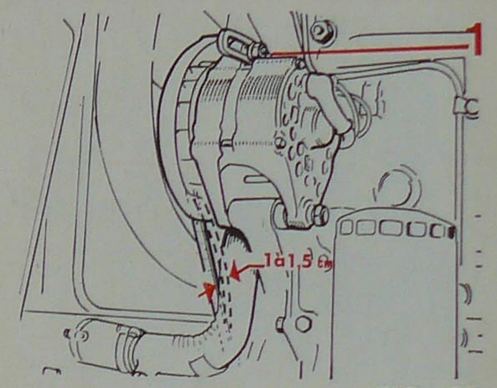


FIG. 65

14. Boîte de vitesses

S'assurer que l'huile parvient au bouchon de niveau **(1).**

Le cas échéant ajouter de l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40** par le bouchon **(2)** pour faire le complément.

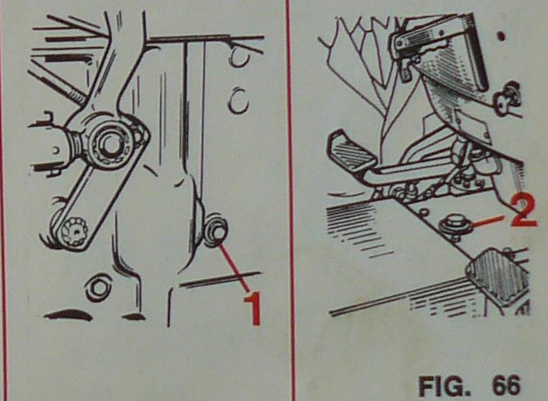


FIG. 66

15. Pont arrière et relevage hydraulique

Le relevage hydraulique est alimenté par l'huile du pont arrière.

Contrôler le niveau en dévissant le bouchon **(1)** et en observant si l'huile parvient au repère supérieur de la jauge. Si nécessaire ajouter par l'orifice **(2)** de l'huile **FIAT AF 87** ou **FLUID S** de **MOBIL.**

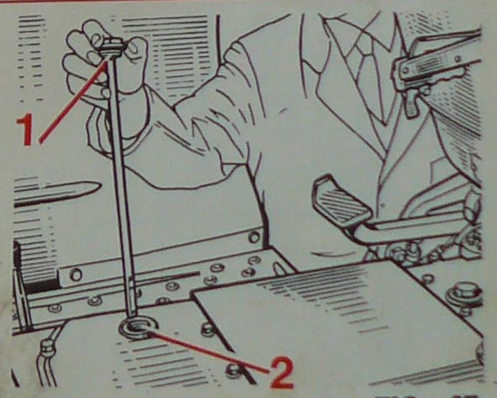


FIG. 67

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

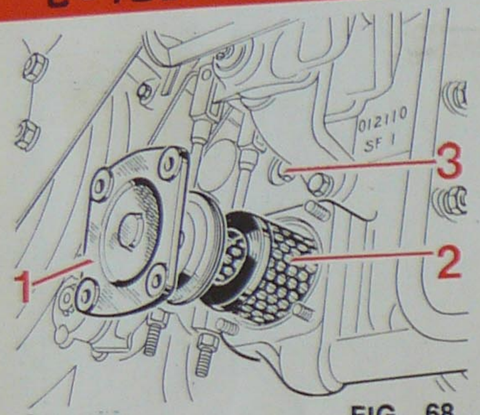


FIG. 68

16. Filtre du circuit de relevage

Dévisser les boulons de fixation de la plaque **(1)** et sortir cette plaque ; retirer ensuite la cartouche filtrante **(2)** et la changer systématiquement.

— Si le nettoyage du filtre est effectué dès l'arrêt du tracteur, il est nécessaire de dévisser le bouchon **(3)** pour éviter le siphonage de l'huile.

NOTA : Ne pas oublier de procéder à un premier échange de la cartouche après les **60** premières heures lorsque le tracteur est neuf.

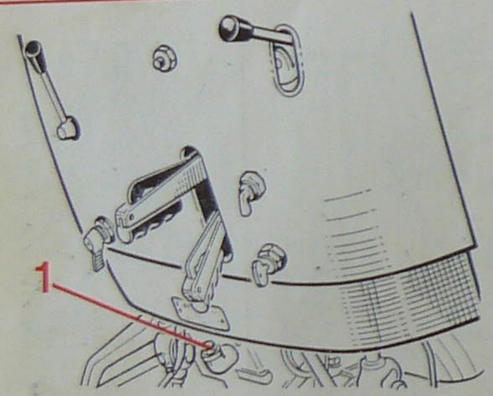


FIG. 69

17. Boîtier de direction

Dévisser le bouchon **(1)** et contrôler si le niveau d'huile affleure à l'orifice du bouchon.

Si nécessaire faire l'appoint avec l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

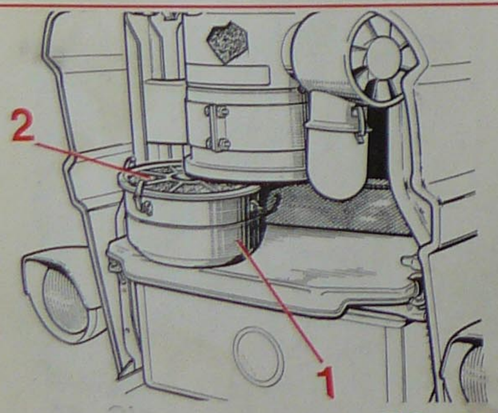


FIG. 70

18. Filtre à air

Déposer la cuve **(1)** et sortir la masse filtrante **(2).** Nettoyer à l'aide de pétrole la cuve, la masse filtrante amovible et le tube central.

Refaire le niveau d'huile de la cuve jusqu'au repère à l'aide d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

Laisser égoutter la masse filtrante, la souffler à l'air comprimé et l'humecter d'huile avant remontage.

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

19. Réservoir d'huile de direction assistée

S'assurer que l'huile arrive au repère du bouchon **(1).**

Ajouter le cas échéant de l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40** par ce même bouchon.

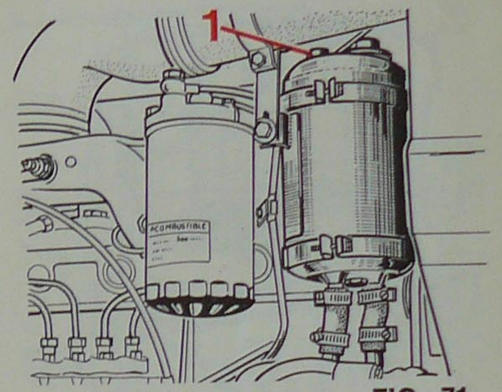


FIG. 71

D - TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL

20. Filtre à combustible

Dévisser l'élément filtrant **(1)** dans lequel est sertie la cartouche.

Si cette dernière est colmatée changer l'ensemble et mettre un joint neuf. Ne jamais laver l'élément filtrant.

Purger d'air le circuit (voir page 17).

NOTA : l'élément filtrant doit obligatoirement être remplacé par une cartouche **d'origine** seule capable d'assurer une filtration compatible à la conservation en bon état de la pompe d'injection.

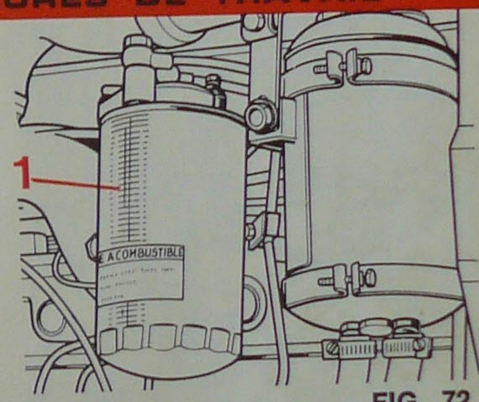


FIG. 72

21. Filtre régénérateur d'huile

La cartouche du filtre régénérateur d'huile a pour mission d'arrêter tant les impuretés que les gommes formées pendant la combustion. Il est indispensable de la changer **toutes les 400 heures.**

A l'occasion de la vidange du moteur :

— vidanger le filtre par le bouchon **(1)** ;

— déposer la carcasse **(2)** dans laquelle est serti l'élément filtrant (desserrage, pas à droite) ;

— remplacer par un ensemble et un joint inférieur neufs.

(3) Soupape de sécurité.

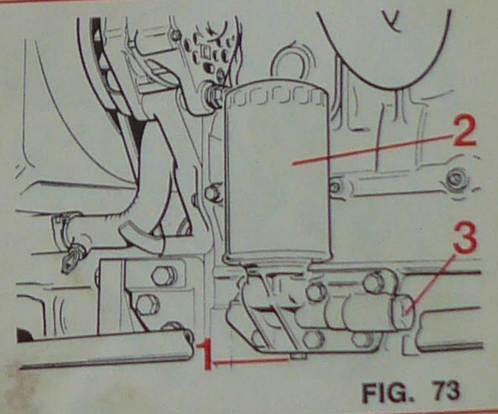


FIG. 73

E - TOUTES LES 800 HEURES DE TRAVAIL

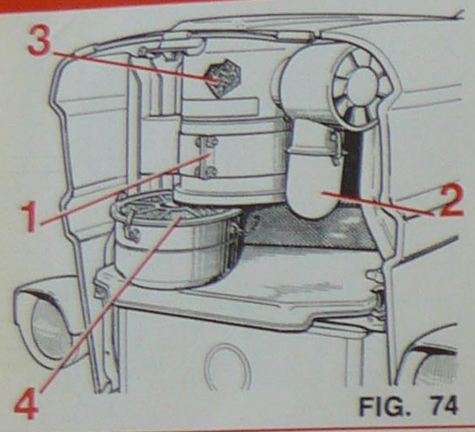


FIG. 74

22. Filtre à air

Détacher le collier **(1)** de retenue du corps du filtre.
— dévisser les vis, de fixation de la tuyauterie d'aspiration ;
— vider et nettoyer la cuve **(4)** du préfiltre ;
— après vidange de l'huile procéder au nettoyage de l'ensemble du filtre en le laissant plongé dans du pétrole pendant une demi-heure ;
— laisser s'égoutter les masses filtrantes **(3)** et **(4)** souffler l'ensemble à l'air comprimé, puis procéder au remontage sur le tracteur après rétablissement du niveau d'huile ;
— assurez-vous du bon serrage des colliers de la durite.

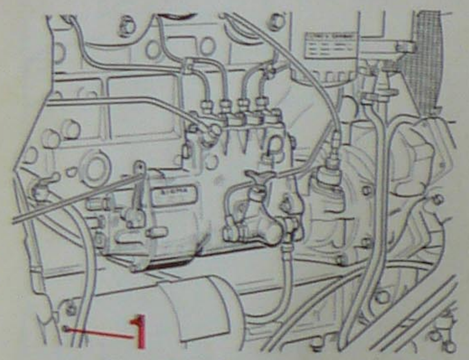


FIG. 75

23. Démarreur

Dévisser le bouchon **(1)** et verser à l'aide d'une seringue, quelques gouttes d'huile dans l'orifice ainsi découvert.

Utiliser l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

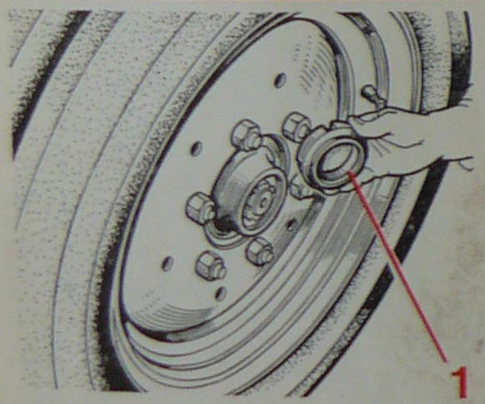


FIG. 76

24. Moyeux des roues avant

Oter les chapeaux **(1)** des moyeux, les garnir de graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** et les remettre en place.

Dans des terrains particulièrement humides, intervenir plus fréquemment.

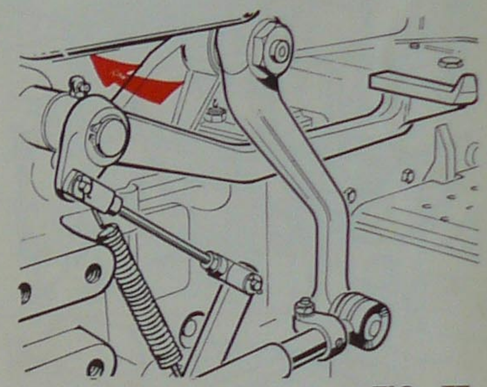
F - TOUTES LES 1200 HEURES DE TRAVAIL

25. Réservoir à combustible

Il est bon, au moins une fois par an, de purger le réservoir de l'eau de condensation et des dépôts éventuels qu'il contient. A cet effet, dévisser le bouchon situé au fond du réservoir et à gauche.

L'opération est à effectuer le réservoir presque vide. Cette purge doit avoir lieu plus fréquemment dans les régions humides, froides et soumises à de fortes variations de température.

Tenir toujours propre le bouchon de remplissage du combustible et s'assurer que le trou d'évaporation situé sur le chapeau n'est pas obstrué.


FIG. 77

26. Réservoir d'huile de direction assistée

Desserrer le bouchon **(1)** et sortir le filtre et son noyau magnétique. Dévisser le bouchon **(2)** et vidanger l'huile. Desserrer les colliers et laver le réservoir, la cartouche filtrante et le noyau magnétique dans du gas-oil très propre. Souffler à l'air comprimé, remonter le tout et faire le plein du réservoir à l'aide de 2 litres d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40** jusqu'au niveau du bouchon jauge **(3)**.

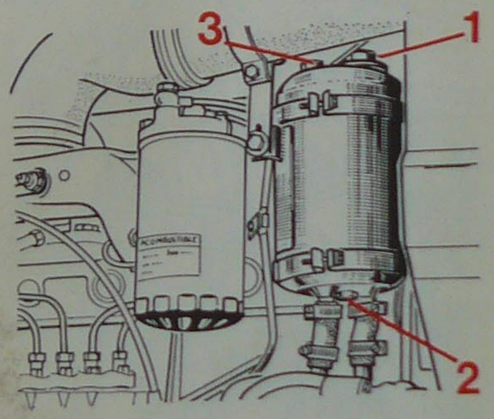


FIG. 78

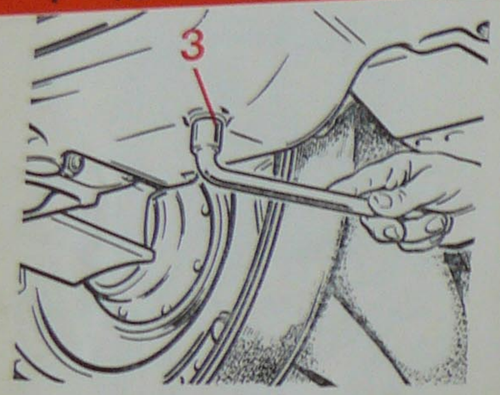


FIG. 79

27. Boite de vitesses

Vidanger la boîte de vitesses par le bouchon **(3)** en ouvrant le bouchon de niveau **(1)** fig. 66 pour favoriser l'écoulement.

Remettre le bouchon de vidange en place.

Faire le plein de la boîte de vitesses par le bouchon **(2)** fig. 66 à l'aide de 17 litres d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

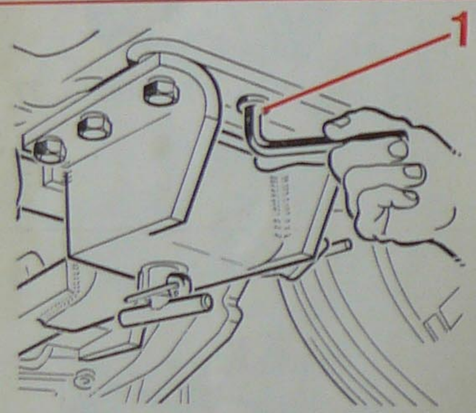


FIG. 80

28. Pont arrière et relevage hydraulique

Vidanger le pont arrière par le bouchon en ouvrant le bouchon **(1)** fig. 67 pour favoriser l'écoulement.

Remettre le bouchon de vidange en place.

Faire le plein du pont arrière par l'orifice **(2)** fig. 67 à l'aide de 44 litres d'huile **FIAT AF 87** ou **FLUID S** de **MOBIL**.

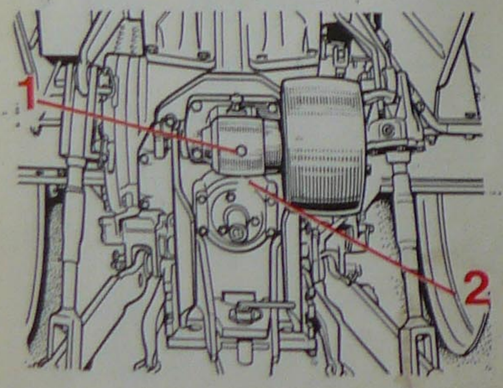


FIG. 81

29. Poulie ce

Vidanger par le bouchon **(2)** et faire le plein à l'aide de 1 litre d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL 20 W-40.**

30. Lavage du circuit de refroidissement

Une fois par an et de toute façon avant l'introduction du mélange antigel pour la période d'hiver :

— vidanger le radiateur et le bloc moteur par les bouchons **(1)** et **(2)** ;

— remplir le circuit avec une solution de soude Solvay et de 20 litres d'eau ;

— utiliser le tracteur pendant une heure puis vidanger à nouveau ;

— attendre que le moteur se soit refroidi, faire fonctionner encore quelques minutes puis vidanger une nouvelle fois ;

— laisser refroidir le moteur, puis faire le plein définitif à l'aide de la solution antigel ou d'eau pure.

NO[illegible] tracteur livré protégés par [illegible] à [illegible]°C. Une étiquette [illegible] Nous on [illegible]

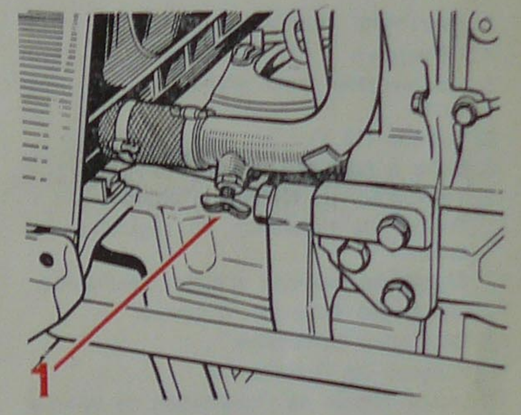


FIG. 82

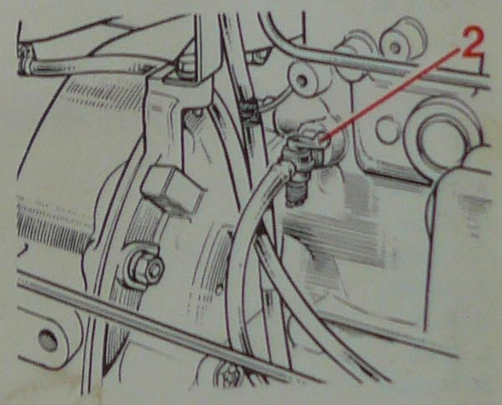


FIG. 83

A - LÉGENDE DU SCHÉMA

2. Alternateur.
3. Avertisseur sonore.
4. Démarreur.
5. Mano-contact pour signal **(12)** de pression.
6. Batterie (12 V).
8. Boîte à fusibles.
10. Télérupteur de témoin de charge.
11. Fusible de protection du régulateur de tension.
12. Signal de pression d'huile insuffisante.
13. Signal des lanternes allumées.
14. Régulateur de tension.
16. Poussoir de l'avertisseur.
18. Lampe témoin de l'installation de charge.
19. Commutateur éclairage - démarrage.
22. Projecteur arrière avec interrupteur incorporé.
24. Projecteurs phare-code.
26. Témoin des indicateurs de direction du tracteur.
27. Témoin des indicateurs de direction de la 1re remorque.
29. Indicateur avant de position et de direction.
32. Prise de courant 7 pôles.
33. Centrale clignotante.
34. Inverseur de commande des indicateurs de direction.
35. Indicateur arrière gauche de position et de direction et éclairage de la plaque minéralogique.
36. Indicateur arrière droit de position et de direction.
37. Témoin de fonctionnement des indicateurs de direction de la 2e remorque.
38. Commande d'indicateur d'arrêt [illegible] teur et des remorques.
39. Commande de l'indicateur de [illegible] combustible **(42)**.
40. Manette de commande
41. Transmetteur du th **(42)**.
42. Indicateur de nive thermomètre de te moteur.
43. Résistances de pré
44. Commutateur tances de pré

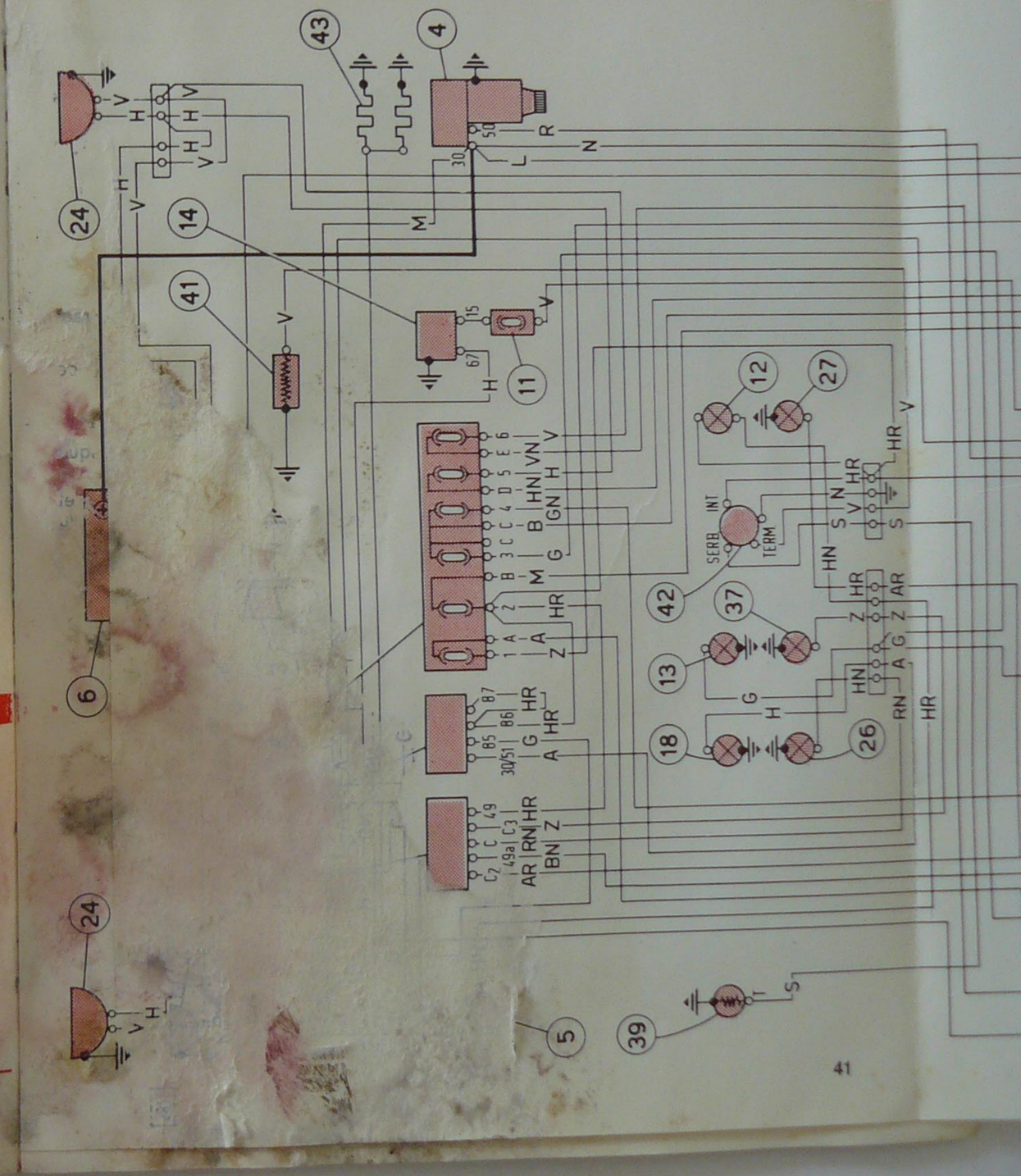
résis-

Couleur des fils

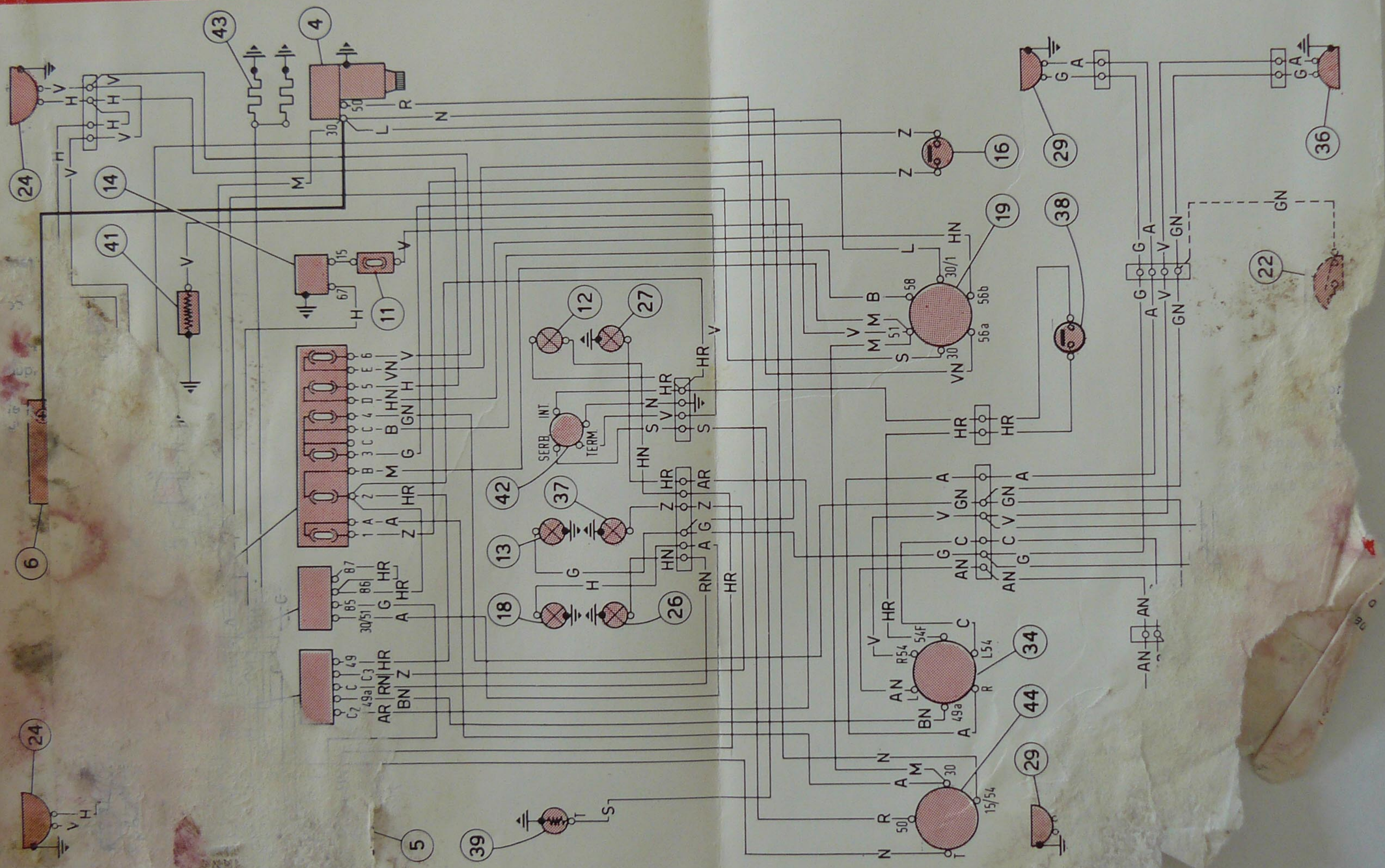
A. Bleu clair.
B. Blanc.
C. Orange.
G. Jaune.
H. Gris.
L. Bleu.
M. Marron.
N. Noir.
R. Rouge.
S. Rose.
V. Vert.
Z. Violet.
AN. Bleu cl
AR. Ble
BN. Bl
G jaune rayé
is rayé r
HR. Gris rayé rou
RN. Rouge rayé noi
VN. Vert rayé noir.

et faire le ple
FIAT AMBRA
SAE [illegible] W-40.

B - SCHÉMA DU CABLAGE ÉLECTRIQUE



B - SCHÉMA DU CABLAGE ÉLECTRIQUE



C - FUSIBLES

FUSIBLES

Les fusibles de **8 A** accessibles en soulevant le capot, sont représentés sur le couvercle du boîtier. Ils protégent les appareils suivants :

1. Avertisseur sonore.

2. Indicateur de niveau de combustible, indicateur de température d'eau, témoin de pression d'huile, témoin de charge de la batterie, feux clignotants du tracteur et des remorques.

3. Feu de position avant droit, feu de position arrière gauche, plaque minéralogique, voyant d'éclairage du tableau de bord.

4. Feu de position avant gauche, feu de position arrière droit, projecteur arrière.

5. Codes droit et gauche.

6. Phares droit et gauche.

Un autre fusible de **8 A** logé dans un étui **(7)** protège le régulateur de tension.

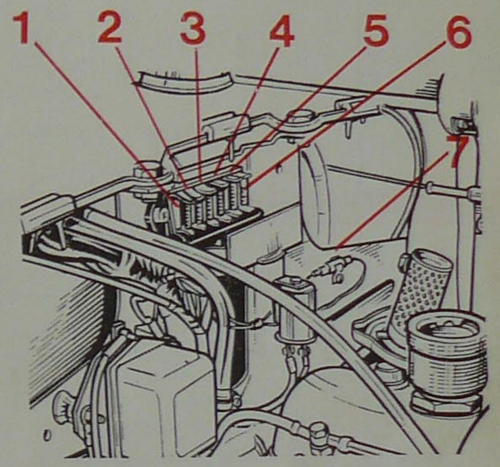


FIG. 84

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION DE CHARGE AVEC ALTERNATEUR

— **Ne jamais intervertir les bornes de la batterie,** sinon les diodes seraient grillées et l'alternateur inutilisable ;

— **ne jamais charger la batterie avec un chargeur extérieur** sans la déconnecter pro[visoirement] [du] [circuit] de charge [si] nécessaire lors du branchement de la batterie extérieure pour lancer le moteur ;

— **ne jamais faire tourner le moteur et l'alternateur avec une batterie débranchée ;**

— **ne jamais souder à l'arc** sur le châssis du tracteur sans avoir débranché l'alternateur ;

— **pour tout arrêt prolongé du tracteur,** couper l'interrupteur général pour éviter de décharger progressivement la batterie ;

— **ne jamais sonder un circuit sans appareil de mesure** (volmètre, ampèremètre).

IX ÉQUIPEMENTS ACCESSOIRES

A - MASSES D'ALOURDISSEMENT

Des disques et masses d'alourdissement permettant d'améliorer l'adhérence du tracteur peuvent être livrées sur demande. Il s'agit :

à l'avant :
- 10 plaques sur châssis de 27 kilos chacune + support = 283 kilos.
- plus 16 masses de 27 kg chacune + support soit au total 740 kg.
- disques de 50 kilos sur les roues = 100 kilos.

à l'arrière :
- 3 disques de 50 kilos sur les roues = 300 kilos.

B - POULIE MOTRICE

Livrée sur demande, elle se fixe au-dessus de la prise de force et prend son mouvement sur l'arbre intermédiaire.

Diamètre : **360 mm.**
Largeur de la jante : **210 mm.**
Vitesse de rotation à **2.100 tr/mn du moteur : 1.174 tr/mn.**
Vitesse circonférentielle au régime nominal **22,13 m/sec.**
Vitesse circonférentielle à **1937 tr/mn du moteur : 20,41 m/sec.**

Elle est commandée par le même levier que la prise de force ; ce dernier doit être craboté vers l'arrière à l'emplacement du secteur correspondant au repère « moteur ».

La poulie peut être disposée à droite ou à gauche de sorte à inverser le sens de rotation. Lors du changement, ne pas omettre de remplacer le reniflard par le bouchon de vidange et inversement.

C - RÉDUCTEUR POUR GAMME RAMPANTE

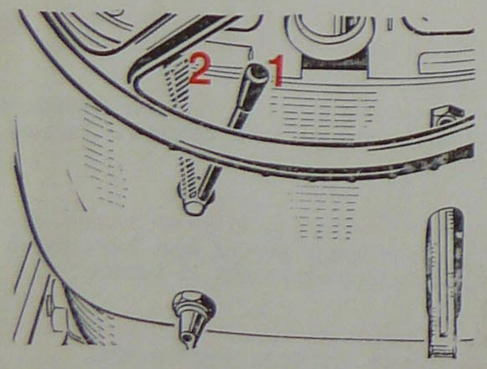


FIG. 85

Ce réducteur est commandé par un levier placé à gauche sous le levier de gammes.

Pour enclencher la gamme rampante, il faut tout d'abord mettre le levier des gammes normales **au point mort**.

On verrouille ensuite ce levier en son point neutre en mettant la commande de gamme rampante en **position 2.**

Dans ce cas, seule la ga... en circuit.

Position 1 posit... ducteur.

Vitesse ra... minal avec pneus 12-38 :
1ere 0,45 - 2eme 0,68 - 3eme 0,... 1,34.

X CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

A - DIMENSIONS (avec pneumatiques 14-34)

Voie avant variable (7 positions)	mm	1.400	mm	1.500
	»	1.600	»	1.700
	»	1.800	»	1.900
	»	2.000		
Voie variable arrière (7 positions)	»	1.500	»	1.600
	»	1.700	»	1.800
	»	1.900	»	2.000
	»	2.100		
Empattement	»	2.380		
Longueur hors tout — à l'extrémité des bras de traction	»	4.050		
Longueur hors tout — à l'arrière des roues motrices	»	3.720		
Largeur hors tout — **voie maximale** — sans lest	»	2.532		
Largeur hors tout — **voie minimale** — sans lest	»	1.935		
Hauteur — à l'aplomb du volant de direction	»	1.750		
Hauteur — à l'aplomb du tuyau d'échappement	»	2.300		
Hauteur — à l'aplomb du capot	»	1.560		
Garde au sol — Sous l'essieu avant	»	518		
Garde au sol — Sous le cadre d'attelage	»	346		

B - POIDS DU TRACTEUR (avec pneumatiques 14-34)

Poids en ordre de marche, réservoir plein, sans conducteur :		
— Poids sur l'essieu Avant	kg	1.105
— Poids sur l'essieu Arrière	»	2.090
— Poids total	»	3.195
Poids avec masses sur roues, masses sur châssis et eau dans les pneumatiques :		
— Masses sur châssis avant + supports	»	740
— Masses sur roues Avant	»	100
— Masses sur roues Arrière	»	300
— Eau dans les pneumatiques 75 % + chlorure de calcium	»	614
— Poids total approximatif	»	4.949

C - VITESSES D'AVANCEMENT (pneumatiques 14-34)

	Régime 2.100 tr/mn				Régime 1.000 tr/mn			
	1,40	2,12	2,84	4,16	0,66	1,00	1,35	1,98
...e.	3 29	5,00	6,57	9,76	1,56	2,38	3,12	4,61
Gamme rapide	8,21	12,46	16,66	24,36	3,90	5,93	7,93	11,57
...	3,39	5,16	6,88	10,06	1,61	2,45	3,27	4,79

D - MOTEUR

Marque		OM
Type		CO 3/80 var 4
Cycle		Diesel 4 temps
Injection		Directe
Nombre de cylindres (verticaux en ligne)		4
Alésage	mm	110
Course	mm	130
Cylindrée totale	cm³	4.940
Rapport de compression		17/1
Régime correspondant à la puissance maximale	tr/mn	2.100
Régime à vide	tr/mn	2.300
Régime correspondant au couple maximal	tr/mn	1.000

Chemises rapportées du type humide.

Distribution

Admission	Ouverture avant le PMH		10°
	Fermeture après le PMB		54°
Echappement	Ouverture avant le PMB		54°
	Fermeture après le PMH		10°
Jeu à froid entre soupapes et culbuteurs	admission	mm	0,20
	échappement	mm	0,25

Filtre à air

Filtre à air bain d'huile avec préfiltre à cyclone.

Alimentation en combustible

Réservoir	litres	90
Pompe d'alimentation SIGMA	type	LM 32
Filtre à cartouche interchangeable		
Pompe d'injection SIGMA	type	CMS 721/5
		4 D 80 S
Régulateur à billes « toutes vitesses »		T.V.R.F. 45°
Calage de la pompe d'injection (avant le PMH)		19°
Porte-injecteur		KB 82 S1 F 11
Pulvérisateur à trous multiples		DLL 145 S 55 F
Pression de tarage des injecteurs	bars	175 ± 5

Graissage

Sous pression par pompe à engrenages
Filtre régénérateur à cartouche interchangeable

Pression de fonctionnement à chaud	bars	3,5
Capacité totale en huile (carter, filtre et tuyauteries)	litres	13

Refroidissement

A eau par circulation forcée à pompe centrifuge
Radiateur à tubes verticaux
Thermostat
Thermomètre à distance
Rideau de radiateur

Capacité totale en eau	litres	20

D - MOTEUR (suite)

Distribution électrique

Tension de l'installation	V	12
Batterie	Baroclem	M 15 AS
Tension	V	12
Capacité	Ah	160
Alternateur	FIAT	A 12 M 124/ 12/42 X
Sens de rotation		à droite
Puissance maximale continue (14,5 V - 42 A)	W	610
Régulateur de tension		RC 2/12 B
Avertisseur	Klaxon ou Marelli	
Démarreur	BOSCH	KG 12 V 4 PS
Puissance	Ch	4
Résistances de préchauffage	Gabriel	
Nombre		2
Puissance	W	300

E - TRANSMISSIONS

Embrayage bi-disques, travaillant à sec. Commande à pied pour l'avancement et à main pour la PDF ; diamètre des disques ..... " 12

Boite de vitesses

4 rapports synchronisés
4 gammes (rapide, moyenne, lente, arrière)

Vitesses avant	12
Vitesses arrière	4

Couple conique à denture Gleason

Différentiel

Nombre de satellites	4

Blocage du différentiel
Commande par pédale

Réducteurs épicycloïdaux

accolés au carter de pont arrière ; à 3 satellites.

F - DIRECTION

Type à vis globique et secteur conique	Gemmer	
Démultiplication		1/20,5
Rayon minimal de braquage (voie 1.500 mm)	avec frein bloqué m	3,70
	sans frein bloqué m	4,30

F - DIRECTION (suite)

Vérin de direction assistée type ..... Calzoni		20 6976
Double effet à distributeur incorporé.		
Alésage	mm	70
Course maximale	mm	123
Diamètre de la tige	mm	25
Alimentation par pompe ..... PLESSEY		C 18 X
Régime de la pompe à 2100 tr/mn du moteur	tr/mn	2.410
Débit à 2.100 tr/mn du moteur	litres	19,7
Clapet de sécurité (début d'ouverture)	bars	75
(Ouverture maximale)	bars	100

G - FREINS

2 freins à disques indépendants commandés au pied, agissant sur les 2 demi-arbres du différentiel, pédales jumelables par palonnier.

Surface de freinage (pour les deux roues)	cm^2	
Frein à main d'immobilisation		

H - RELEVAGE HYDRAULIQUE

Pompe

Type ..... PLESSEY		A 31 X P
Régime de la pompe à 2.100 tr/mn moteur	tr/mn	2428
Débit au régime nominal	litres	33,9
Pression de sécurité circuit	bars	180
Pression de sécurité vérin	bars	230
Temps de soulèvement	sec	2,5

Bloc de relevage

Capacité en huile du pont arrière et du relevage hydraulique	litres	44

Vérin

Simple effet.		
Alésage	mm	110
Course	mm	159
Cylindrée	cm^3	
Capacité théorique de soulèvement	m.kg	

H - RELEVAGE HYDRAULIQUE (suite)

Distributeur à tiroir		
Asservissement à position et effort contrôlés		
Système d'attelage		
Type 3 points		norme N° 2
Barres de traction : télescopiques pour faciliter l'attelage des outils.		

I - ATTELAGE (avec pneumatiques 14-34)

Crochet avant : 1 position	mm	760
Crochet d'attelage arrière		
8 positions	mm	461 - 520 575 - 630 775 - 835 890 - 945
Attelage pour semi-remorque : 4 positions		467 - 523 579 - 635
Timon oscillant et secteur d'attelage		
3 positions en hauteur	mm	335 - 460 - 565

J - PRISE DE MOUVEMENT ARRIÈRE

Indépendante de l'avancement		
Commande par leviers à main de sélection et d'embrayage		
Tr/mn à 1937 tr/mn du moteur	tr/mn	540
Dimension de l'arbre (embout démontable)		1"3/8 ou 1"3/4
Nombre de cannelures		6
Hauteur par rapport au sol (avec pneu 14-34)	mm	595

K - PNEUMATIQUES

Dimensions :	14-34 (6 pl) mm	12-38 (6 pl) mm
Rayon sous charge	712	727
Circonférence de roulement	4578	4647
Largeur du boudin	432	356
Jante	W 14-34	W 12-38

Pneumatique d'origine : 6.50-20

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

L - ÉCLAIRAGE

Projecteur avant (lampe à 2 filaments)	W	45/50
Feu arrière gauche de position, clignotants et plaque minéralogique (2 lampes)	W	5 et 21
Feu arrière droit de position et clignotants (2 lampes)	W	5 et 21
Feux avant droit et gauche, clignotants 2 lampes	W	5
Feux avant droit et gauche, clignotants 2 lampes	W	21
Ampoule de tableau de bord	W	5
Témoin de pression d'huile	W	5
Témoin de charge	W	5
Témoin des clignotants (3 lampes)	W	5

Fusibles

1 fusible sous étui (protection régulateur tension)	A	8
6 fusibles sous boîtier	A	8

Phare arrière Commandé depuis le commutateur général W 35

M - ACCESSOIRES

Poulie

Emplacement : à droite.		
Diamètre	mm	360
Largeur de la jante	mm	210
Vitesse de rotation au régime nominal	tr/mn	1.174
Vitesse circonférentielle au régime nominal	m/sec	22,13

Réducteur : pour gamme rampante ajoutant 4 vitesses avant ; avec pneus 14-34 : 0,45 - 0,68 - 0,92 - 1,34 km/h

Prise de force proportionnelle à l'avancement tr/m d'avancement 3,513

Prise de force 1000 tr/mn

Régime à 2.038 tr/mn du moteur	tr/mn	1.000
Dimension de l'arbre		1" 3/8
Nombre de cannelures		21

Masses d'alourdissement

16 masses sur châssis de kg 27 + support	kg	457
10 masses sur châssis de kg 27 + support	kg	283
Masses sur roues avant de 50 kg	kg	100
3 masses sur roues arrière de 50 kg	kg	300

Silencieux d'échappement : horizontal.

Grille pare-paille de protection du radiateur

TABLE DES MATIÈRES

I. CONSEILS PRÉLIMINAIRES 3

Visites de garantie 3

II. IDENTIFICATION DU TRACTEUR 4

Type et numéro du moteur 4
Numéro du châssis et plaque du constructeur 4

III. COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE 5

1° Contacteur général 6
2° Commutateur de démarrage 6
3° Levier d'accélérateur à main 6
4° Pédale d'accélérateur à pied et d'arrêt du moteur 7
5° Avertisseur sonore 7
6° Eclairage du tableau de bord 7
7° Thermomètre de la température du système de refroidissement et jauge à combustible 7
8° Voyant de pression d'huile 8
9° Voyant de charge de la batterie 8
10° Horotachymètre 8
11° Déviateur de direction 9
12° Voyant d'indicateur de direction du tracteur 9
13° Voyant d'indicateur de direction de 1re remorque 9
14° Voyant d'indicateur de direction de 2e remorque 9
15° Pédale de débrayage 10
16° Levier de sélection des gammes 10
17° Levier de changement de vitesses 10
18° Pédales de freins 11
19° Frein de parcage à main 11
20° Pédale de blocage du différentiel 11
21° Levier de crabotage « poulie - prise de mouvement » 12
22° Commande de l'embrayage de la « prise de mouvement » 12
23° Manette de commande de position contrôlée 12
24° Manette de commande d'effort contrôlé 13
25° Manette de réglage de la sensibilité 13
26° Robinet pour commande de vérins à distance 14
27° Commande du rideau de radiateur 14
28° Distributeurs auxiliaires 15

IV. APPROVISIONNEMENTS 16

A - Tableau d'Approvisionnements 16

TABLE DES MATIÈRES

V. MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR 17

A - Purge du circuit d'alimentation 17
B - Démarrage du moteur (par température modérée) 18
C - Démarrage du moteur (par temps froid) 18
D - Arrêt du moteur 18

VI. RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION 19

A - Voie variable avant 19
B - Voie variable arrière 19
C - Relevage hydraulique 22

VII. GRAISSAGE ET ENTRETIEN 28

A - Toutes les 10 heures de travail 28
B - Toutes les 50 heures de travail 29
C - Toutes les 200 heures de travail 32
D - Toutes les 400 heures de travail 35
E - Toutes les 800 heures de travail 36
F - Toutes les 1.200 heures de travail 37

VIII. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

A - Légende du schéma de câblage 40
B - Schéma de câblage électrique ..... [illegible]
C - Fusibles 43

IX. ÉQUIPEMENTS ACCESSOIRES

A - Masses d'alourdissement 44
B - Poulie motrice 44
C - Réducteur pour gamme rampante 44

X. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

A - Dimensions 45
B - Poids du tracteur 45
C - Vitesses d'avancement 45
D - Moteur 46
E - Transmissions 47
F - Direction 47
G - Freins 48
H - Relevage hydraulique 48
I - Attelage 49
J - Prise de force 49
K - Pneumatiques 49
L - Eclairage 50
M - Accessoires ..... [illegible]

IMPRIMERIE BAUMAN & Cie
45-45 BIS, RUE DE CHARTRES
92400 COURBEVOIE

BOLLO
Someca

116-118, Rue de Verdun - 92800 PUTEAUX
Tél. : 772 11-11