



650

SOMECA FIAT

guide d'usage et d'entretien

t r a c t e u r

650

utilisation
entretien
caractéristiques

Les descriptions et illustrations réunies dans la présente publication, s'entendent sans engagement ; pour cette raison FFSA SOMECA se réserve le droit, sans être obligée de mettre à jour, d'apporter au tracteur **650** les modifications d'organes et d'accessoires qu'elle jugera utiles au bon fonctionnement de ce matériel.

PROPRIÉTÉ RÉSERVÉE
1^{re} Édition - N° 10.707
2.000 exemplaires
NOVEMBRE 1970

FFSA - SOMECA
116, rue de Verdun - 92 - Puteaux
FORMATION-INFORMATION TECHNIQUE
25, rue Pleyel - 93 - Saint-Denis

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 caractéristiques du tracteur et son entretien.

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 poussiéreuse, 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 **45.000** 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 1^{er} 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

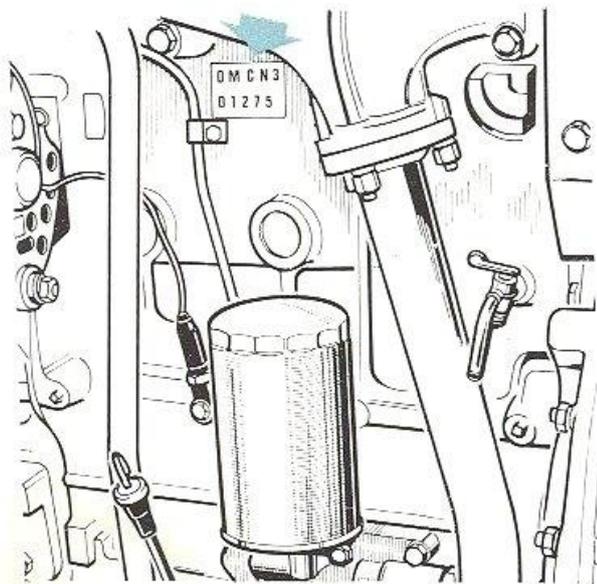
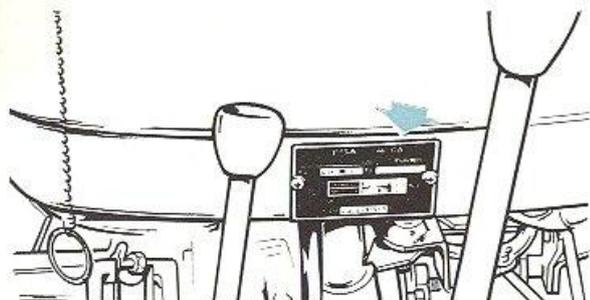


FIG. 1

Frappé à froid sur le côté gauche du bloc moteur.

(Vu du poste de conduite).

NUMÉRO DE CHASSIS ET PLAQUE DU CONSTRUCTEUR



a) Plaque du constructeur

Fixée sous tableau de bord, au centre du capotage arrière.

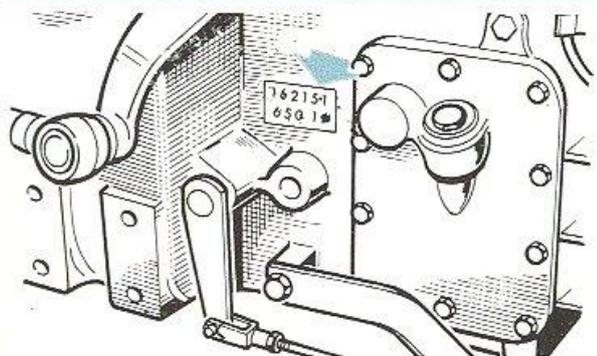


FIG. 2

b) Numéro du châssis

Frappé à froid, sur la paroi verticale du carter intermédiaire (côté gauche du poste de conduite).

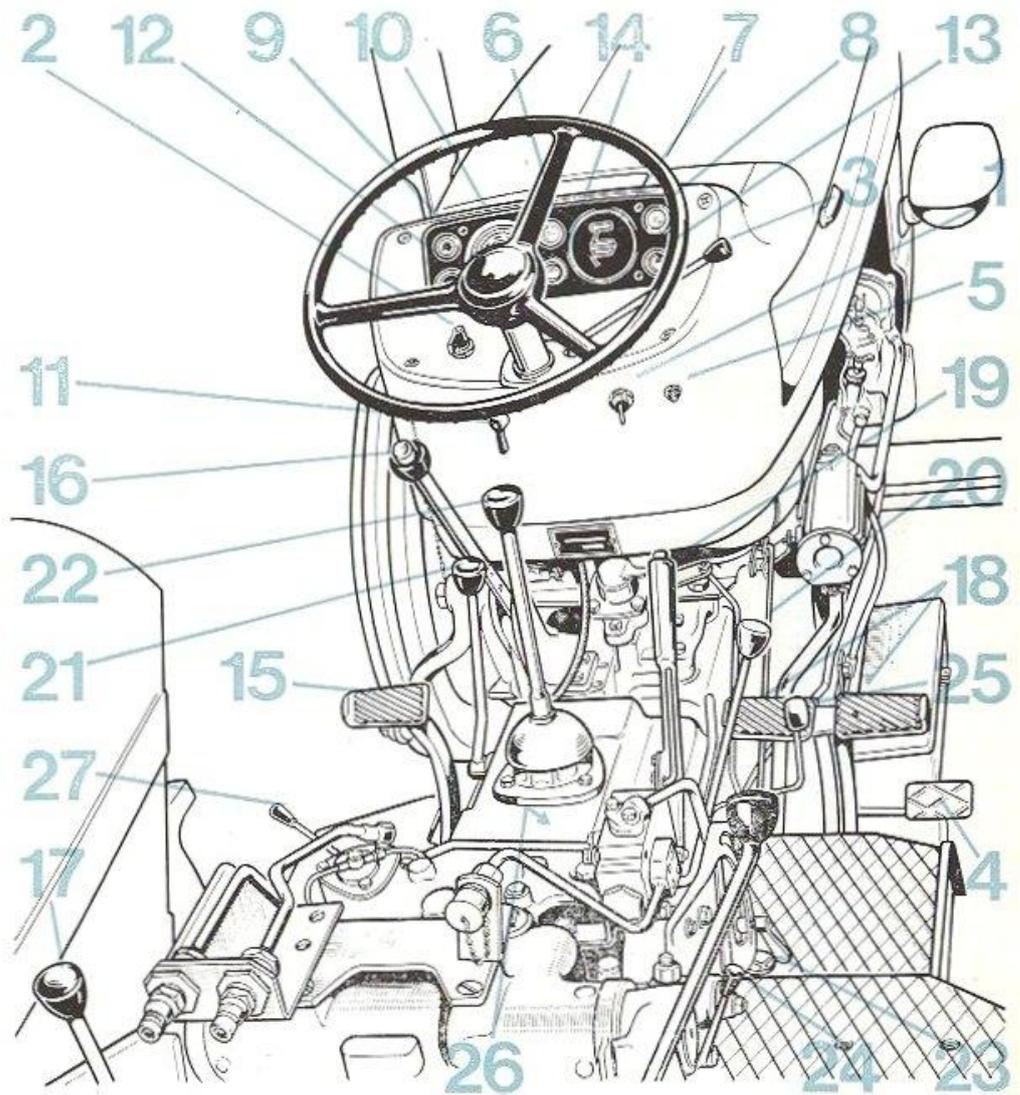


FIG. 3

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

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

1 - CONTACTEUR GÉNÉRAL

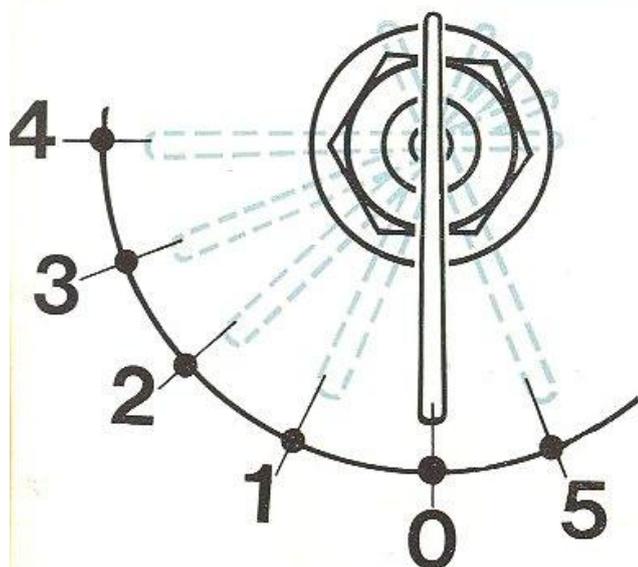


FIG. 4

La clé peut occuper six positions.

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

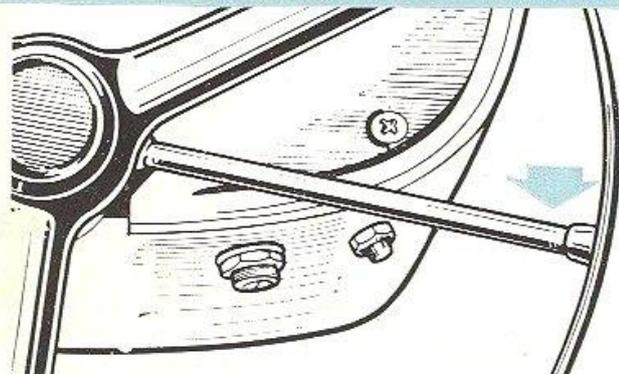


FIG. 6

Lorsque le levier de commande est poussé entièrement vers l'avant le moteur tourne à son régime de ralenti.

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

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

III

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

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 l'avant.

NOTA :

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.

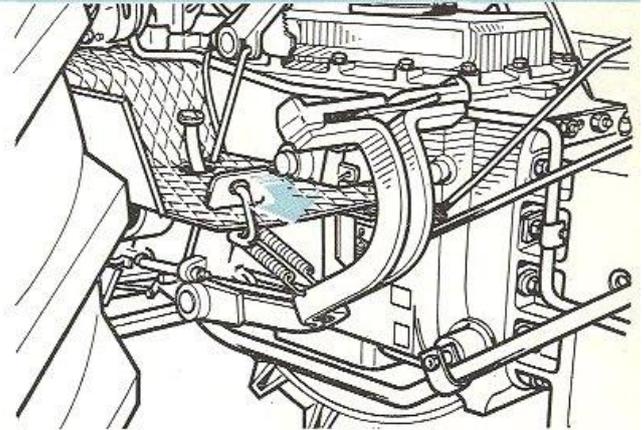


FIG. 7

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 urbain.

6 - ÉCLAIRAGE DU TABLEAU DE BORD

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

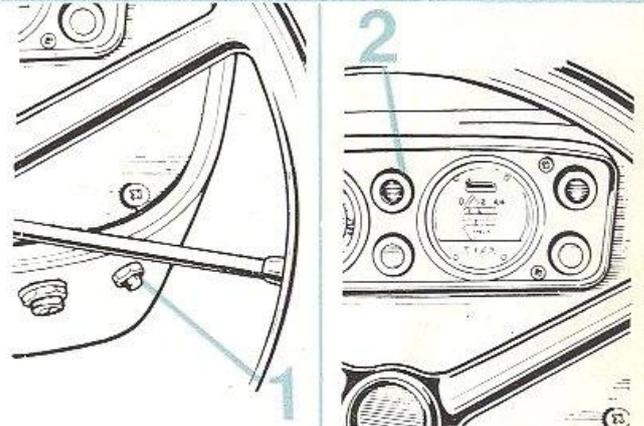


FIG. 8

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 81 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.

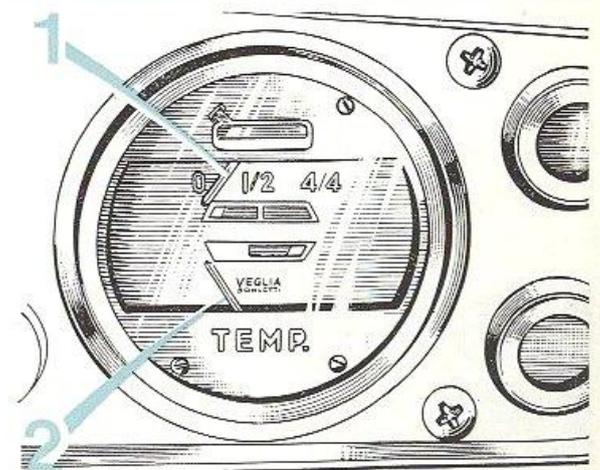


FIG. 9

III

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

8 - VOYANT DE PRESSION D'HUILE

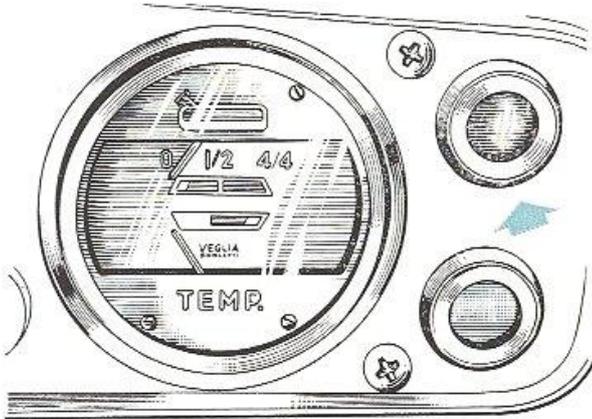


FIG. 10

Le voyant de pression d'huile doit être éteint quand le moteur tourne.

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

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

9 - VOYANT DE CHARGE DE LA BATTERIE

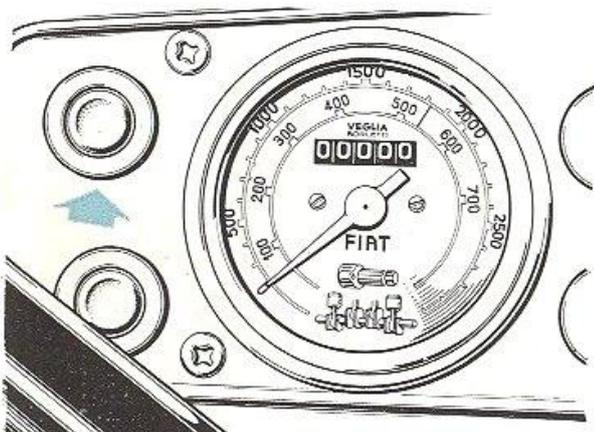


FIG. 11

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 1^{er} cran. Moteur en marche, il s'éteint immédiatement et ne doit éclairer pour aucun régime du moteur.

ATTENTION : Sur les premiers tracteurs, seul le voyant de pression d'huile s'éclaire immédiatement lors de l'arrêt du moteur avant de ramener le contacteur général à la position coupure (0).

10 - HOROTACHYMÈTRE

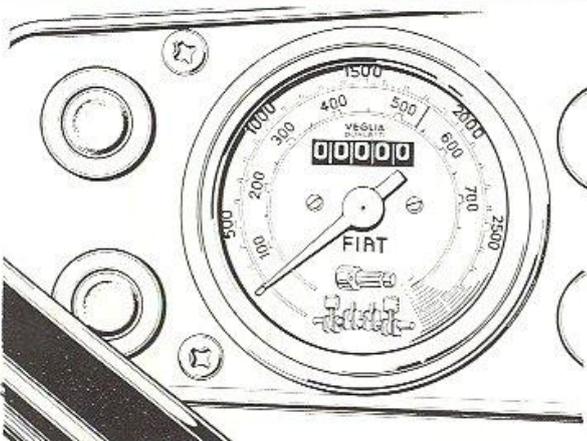


FIG. 12

L'aiguille du compteur indique :

- le régime moteur.
- le régime correspondant de la prise de mouvement.

L'horotachymètre au centre du cadran est un totalisateur d'heures de travail à cinq chiffres.

Chiffres sur fond noir : heures de travail.

Chiffre sur fond rouge : dixièmes d'heure.

III

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

11 - DÉVIATEUR DE DIRECTION

Placé à gauche 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.



FIG. 13

12 - VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DU TRACTEUR

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.

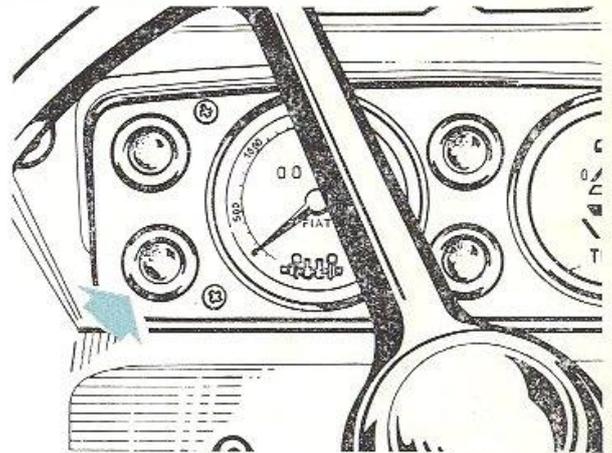


FIG. 14

13 - VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DE 1^{ère} REMORQUE

Placé en bas à droite (1) du tableau de bord, il permet de s'assurer du bon fonctionnement des clignotants de la 1^{ère} remorque attelée lors d'un changement de direction.

14 - VOYANT D'INDICATEUR DE DIRECTION DE 2^{ème} REMORQUE

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

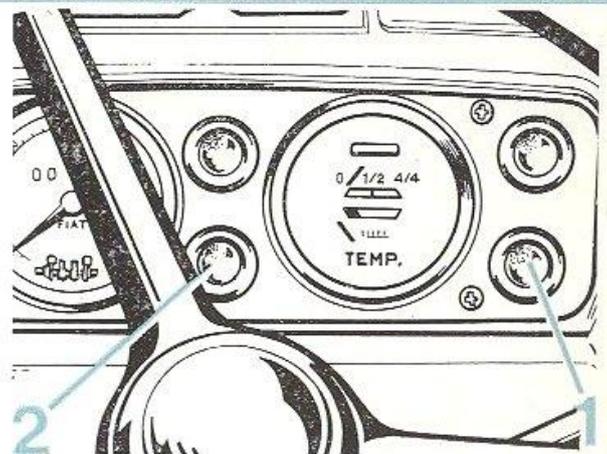


FIG. 15

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

15 - PÉDALE DE DÉBRAYAGE

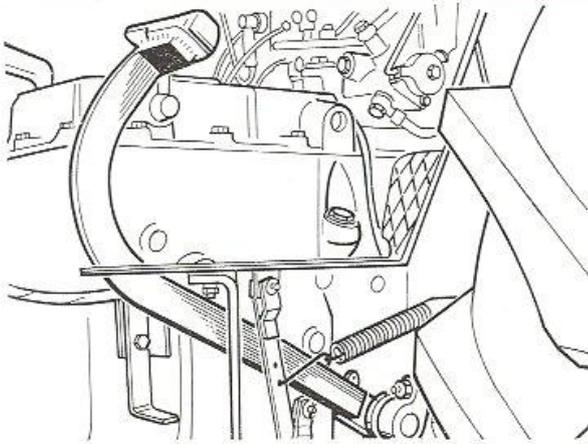


FIG. 16

a) Tracteur à embrayage « simple commande ».

1^{re} partie de la course (à partir de la position repos) :

Garde.

2^e partie de la course :

Débrayage de l'avancement (la prise de mouvement, si elle est enclenchée, continue à tourner).

3^e partie de la course :

Débrayage de la prise de mouvement.

b) Tracteur à embrayage « double commande ».

1^{re} partie de la course : garde.

2^e partie de la course : débrayage de l'avancement.

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

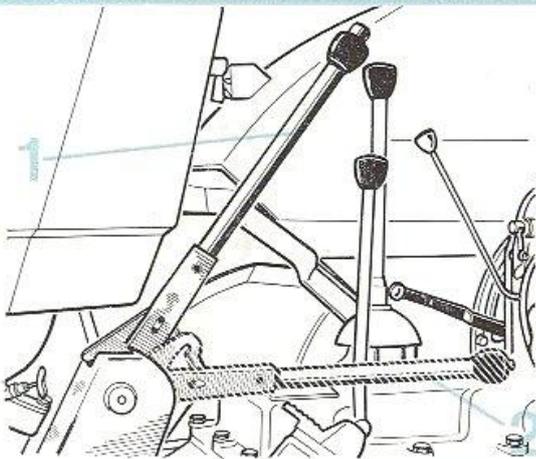


FIG. 17

Pour les tracteurs à embrayage « double commande » c'est-à-dire à prise de mouvement totalement indépendante de l'avancement, la manœuvre de l'embrayage « prise de mouvement » s'effectue grâce à un levier à main situé sur le carter intermédiaire.

POSITION 1 : prise de mouvement débrayée.

POSITION 2 : prise de mouvement embrayée.

NOTA : Bien entendu, la prise de mouvement doit être crabotée. (Voir fig. 18).

17 - LEVIER DE COMMANDE «POULIE-PRISE DE MOUVEMENT»

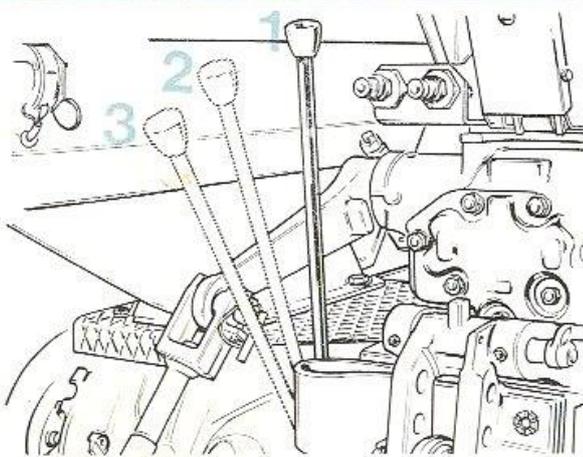


FIG. 18

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

- **VERS L'AVANT (1)** : entraînement de la poulie motrice si cette dernière est adaptée.

- **CENTRALE (2)** : point mort, aucun entraînement.

- **VERS L'ARRIERE (3)** : entraînement de la prise de mouvement normalisée 540 tr/mn, diamètre 1" 3/8 - 6 cannelures.

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 travail en bout de raie, la roue intérieure servant de pivot de rotation.

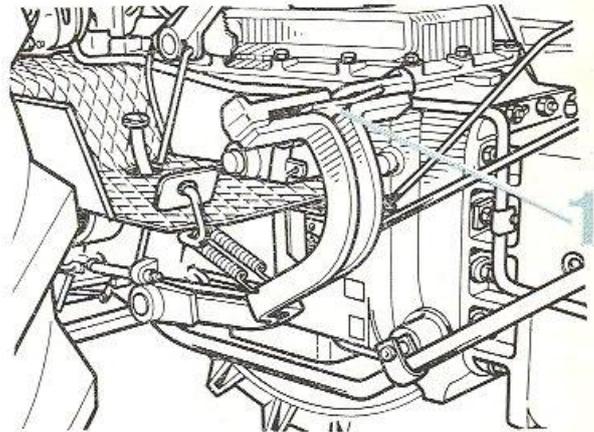


FIG. 19

19 - FREIN DE PARCAGE A MAIN

Le levier à main de commande agit simultanément sur les deux roues motrices pour bloquer les freins lorsque le tracteur est déjà arrêté.

— Pour freiner, tirer le levier vers l'arrière.

— Pour dégager les freins, appuyer d'abord sur le pommeau en bout de poignée, tout en tirant le levier vers l'arrière, puis le repousser entièrement vers l'avant.

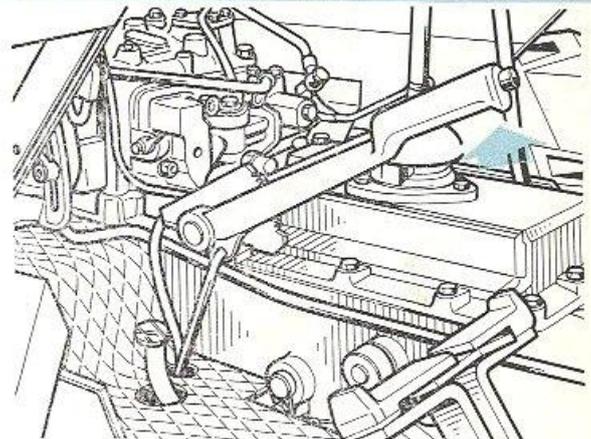


FIG. 20

20 - LEVIER DE FREINAGE HYDRAULIQUE DES REMORQUES

La tuyauterie flexible du système de freinage de la remorque est branchée sur le raccord spécial (1) fixé sur un support à l'arrière droit du tracteur. Le freinage étant proportionnel au déplacement de la commande, pour freiner, tirer progressivement le levier (2).

NOTA. — Il est particulièrement recommandé, surtout en descente, de commencer à freiner la remorque avant le tracteur.

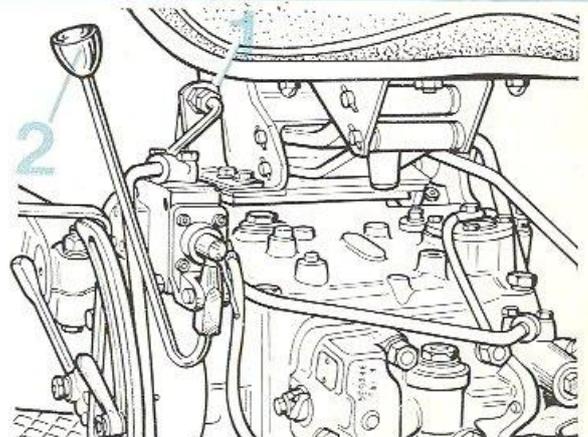


FIG. 21

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

21 - LEVIER DE PRISE CONSTANTE - 22 - LEVIER DE VITESSES

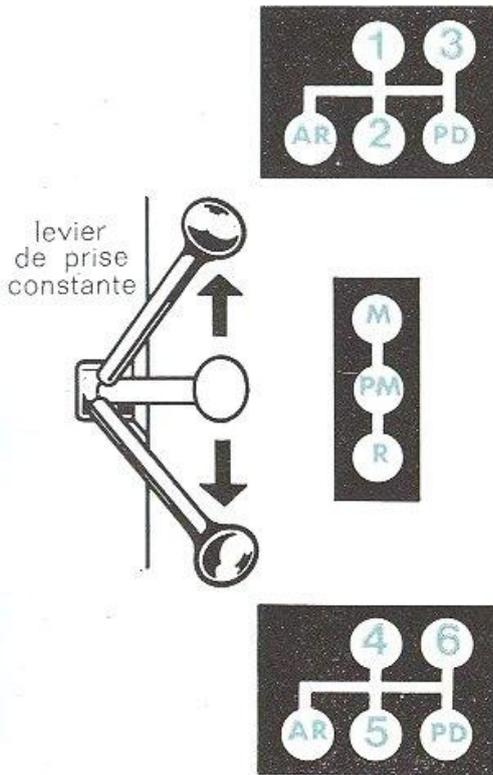


FIG. 22

Le levier de prise constante (21) qui permet de déplacer un pignon baladeur, peut occuper trois positions :

1° Levier tiré vers l'arrière : gamme rapide (R).

2° Levier au centre de sa course : point mort (PM).

Il est à noter qu'au point mort de ce levier, on peut obtenir l'avancement du tracteur quelle que soit la position du levier de vitesses (22).

3° Levier poussé complètement vers l'avant : gamme moyenne (M).

NOTA : Les gammes lentes ou rampantes sont prévues par l'adjonction de réducteurs supplémentaires adaptables dans le carter intermédiaire et livrés sur demande.

Le levier de vitesses (22) peut occuper cinq positions schématisées sur la figure ci-contre.

On remarque, qu'en fonction de la position du levier de prise constante, il est en définitive possible de réaliser une gamme de 7 vitesses avant et de 2 vitesses arrière.

NOTA : Quelle que soit la position du levier de prise constante, la septième combinaison de vitesse, c'est-à-dire la prise directe, peut être toujours obtenue en agissant uniquement sur le levier de changement de vitesses.

23 - PÉDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

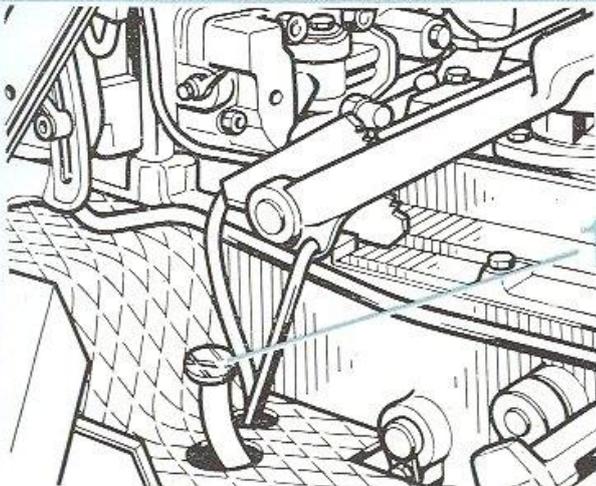


FIG. 23

En appuyant énergiquement avec le talon sur cette pédale, 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.

NOTA. — En bout de raie, avant d'aborder le virage, ne pas omettre de relâcher la pédale de blocage du différentiel.

III

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

24 - MANETTE DE SÉLECTION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Cette manette placée à l'arrière droit du conducteur et qui peut occuper deux positions, permet de sélectionner la méthode de travail selon laquelle on désire opérer, ceci en fonction de l'outil et des conditions de sol.

MANETTE EN BAS : travail en position contrôlée ou en position « flottante ».

MANETTE EN HAUT : travail en effort contrôlé.

NOTA : Pour passer de position contrôlée en effort contrôlé et vice-versa il est indispensable d'amener les bras de relevage en bout de course vers le haut.

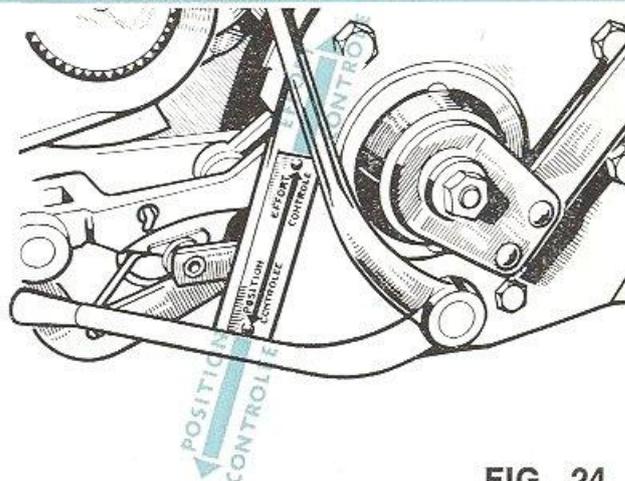


FIG. 24

25 - MANETTE DE COMMANDE DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

La manette de relevage permet soit d'abaisser ou de relever l'outil (travail en position contrôlée et en position flottante) soit de fixer un effort de traction (travail en effort contrôlé).

POUSSÉE VERS LE BAS : abaissement de l'outil ou augmentation de l'effort.

TIRÉE VERS LE HAUT : relevage de l'outil ou diminution de l'effort.

Une butée réglable (1) permet de se fixer soit une profondeur de travail soit un effort de traction.

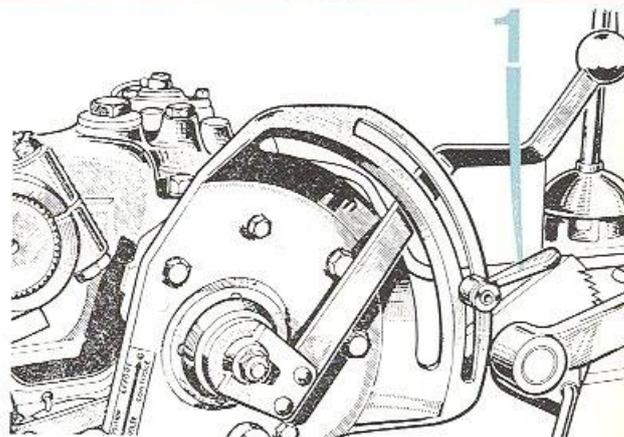


FIG. 25

26 - MANETTE DE SENSIBILITÉ DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

En faisant pivoter la manette (1) située à droite du distributeur, dans le sens (+) c'est-à-dire vers l'avant, on augmente la sensibilité du relevage. Inversement, si l'on fait tourner la manette vers la gauche (signe — marqué à proximité de la manette), on diminue la sensibilité, les réactions du relevage deviennent moins fréquentes.

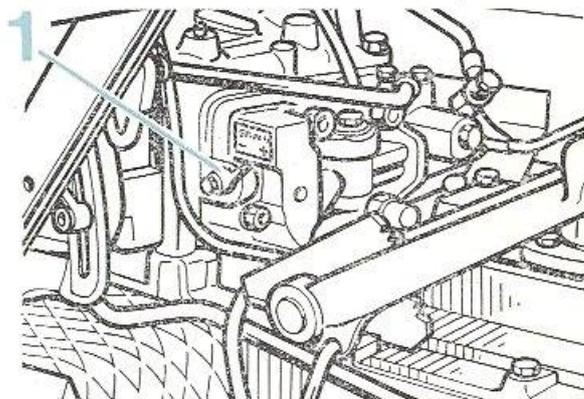


FIG. 26

27 - DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE POUR VÉRINS A DISTANCE

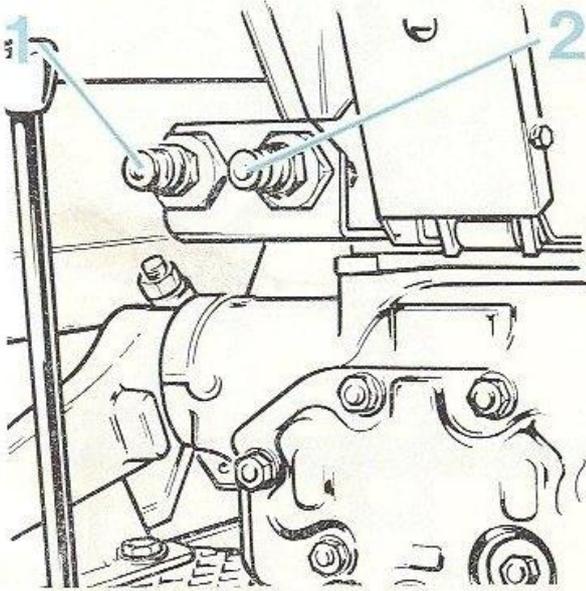


FIG. 27

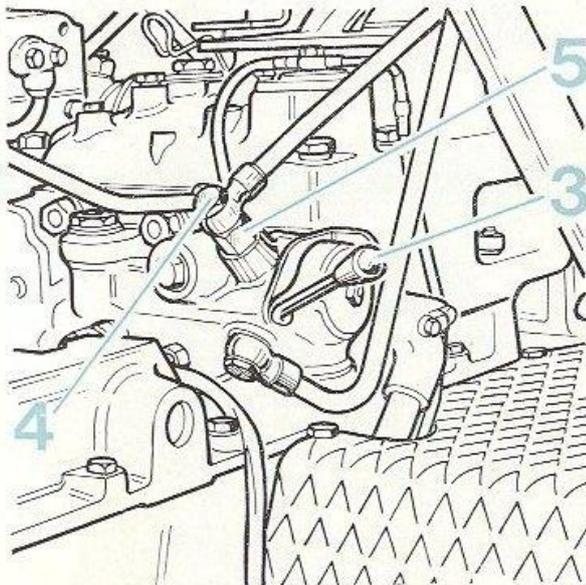


FIG. 28

Ce distributeur livré en série, est destiné à la commande des vérins extérieurs double ou éventuellement simple effet.

a) Branchement double effet.

Après équipement des flexibles du vérin extérieur à l'aide des embouts femelles livrés avec le tracteur, il suffit de brancher ces flexibles sur les raccords mâles à l'arrière gauche du tracteur.

Sur le raccord (1), brancher la tuyauterie côté développement du vérin et la tuyauterie côté rétraction sur le raccord (2) de sorte qu'en levant la manette (3), le vérin se développe et inversement se rétracte hydrauliquement en l'abaissant.

b) Branchement simple effet.

Sur la sortie supérieure du distributeur, dévisser le bouchon creux (4), dévisser également la cheminée (5) sans omettre de retirer le joint cuivre d'embase.

Déposer ou protéger la tuyauterie, puis visser un bouchon de 16 mm au pas de 150 équipé d'un joint cuivre à la place de la cheminée, bouchon livré avec le tracteur.

Brancher le flexible du vérin extérieur sur le raccord subsistant à l'arrière du tracteur.

En soulevant la manette (3) on provoque la sortie de la tige du vérin, en l'abaissant, la rentrée de la tige par la charge qu'elle supporte.

REMARQUES IMPORTANTES :

Dans un vérin double effet, l'huile demeure en permanence ; il faut en tenir compte de sorte à respecter le niveau dans la boîte de vitesses. La manette de commande est rappelée par un ressort en position neutre.

TABLEAU DES APPROVISIONNEMENTS

ORGANES A RAVITAILLER	QUANTITÉ (litres)	QUALITÉ
Système de refroidissement	14	Eau
Réservoir à combustible	81	Fuel-oil domestique décanté et filtré
Carter moteur y compris filtres et tuyauteries	12,5	Huile FIAT AMBRA 20W-40 au-dessus de 0° C Huile FIAT AMBRA 10W-30 au-dessous de 0° C ou Huile MOBILAND UNIVERSAL (toutes saisons)
Filtre à air	1	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Pompe d'injection et régulateur	0,2	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Carter intermédiaire	4	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Boîte de vitesses et relevage hydraulique	24	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Carter prise de force - poulie de battage	3	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Boîtier de direction	0,4	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Carter réducteurs latéraux (par réducteur)	2,5	Huile FIAT AMBRA 20W-40 ou Huile MOBILAND UNIVERSAL
Moyeux des roues Avant	—	Graisse FIAT G 9 ou Graisse MOBIL GREASE SUPER
Graissage général	—	Graisse FIAT G 9 ou Graisse MOBIL GREASE SUPER

Nota : Les quantités d'huile indiquées, correspondent à un remplissage après vidange. Elles sont donc inférieures à celles que l'on peut relever lors d'un premier remplissage.

MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR

A - PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

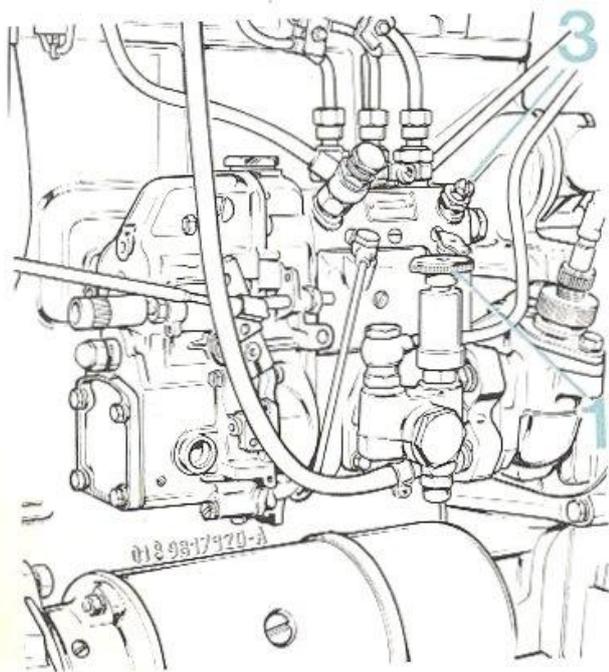


FIG. 29

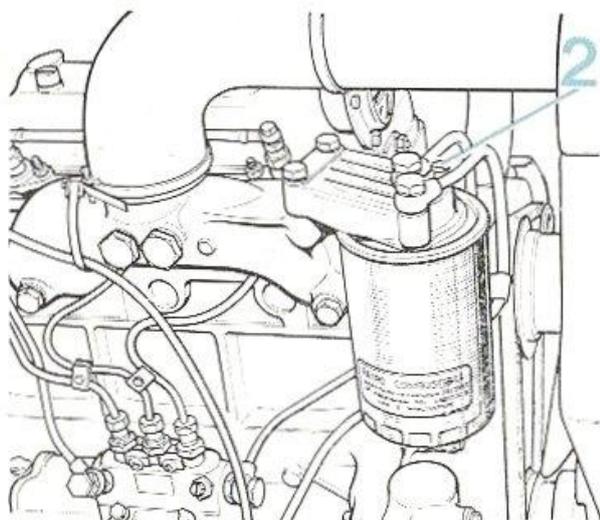


FIG. 30

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

— Ouvrir le robinet situé sous le réservoir à gauche et à l'aide de la pompe à main, procéder au remplissage des canalisations et du filtre en donnant plusieurs impulsions après avoir dévissé le chapeau (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 le piston 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'avant sur le côté de la pompe d'injection.

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

— Après quelques coups de pompe supplémentaires, revisser à fond le chapeau (1) de cette dernière, de sorte à éviter les entrées d'air dans le circuit d'alimentation.

NOTA : La même opération est à effectuer chaque fois que l'on a laissé le combustible du réservoir se vider complètement.

V

MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR

B - DÉMARRAGE DU MOTEUR [température ambiante modérée]

1°) S'assurer que les leviers de prise constante (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 du contacteur général (4) et la faire pivoter au 1^{er} cran (le voyant de charge de la batterie (5) doit s'allumer).

4°) Amener le levier d'accélération (6) aux trois quarts de sa course vers l'arrière

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 (fig. 5).

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

Le moteur peut alors être utilisé.

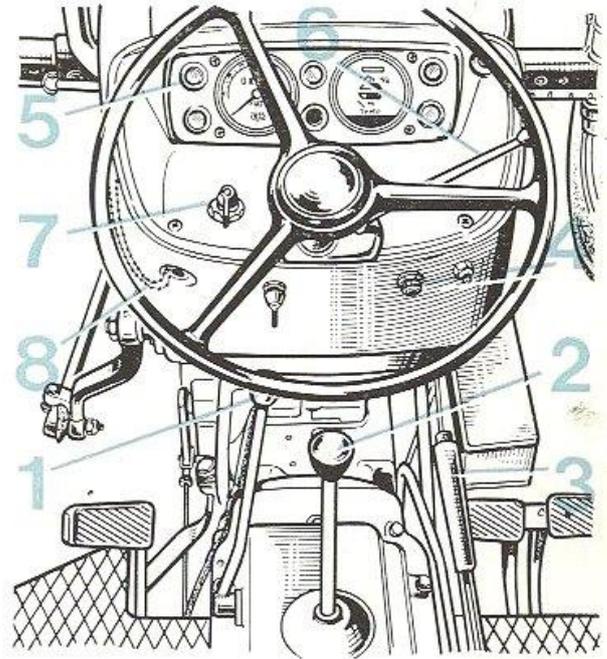


FIG. 31

C - DÉMARRAGE DU MOTEUR

[basse température ambiante]

Lever le rideau de radiateur (9) à l'aide de la chaînette (8) 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 automatiquement 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'accélération à main vers l'avant puis soulever au maximum la pédale d'accélérateur.

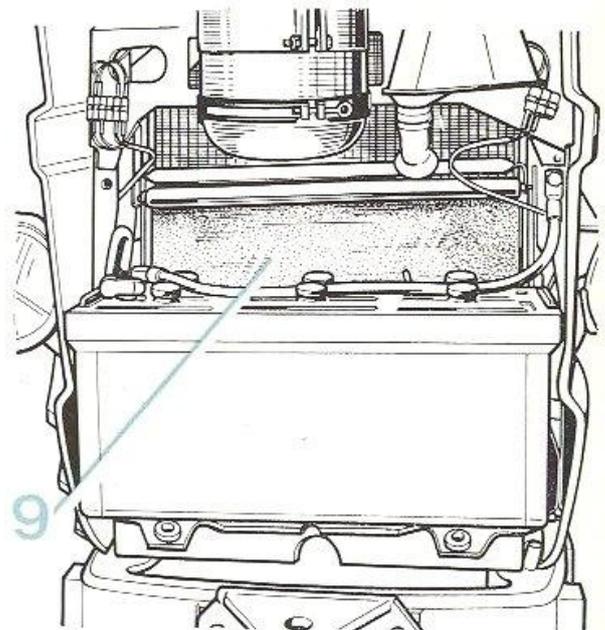


FIG. 32

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

A - VOIE VARIABLE AVANT

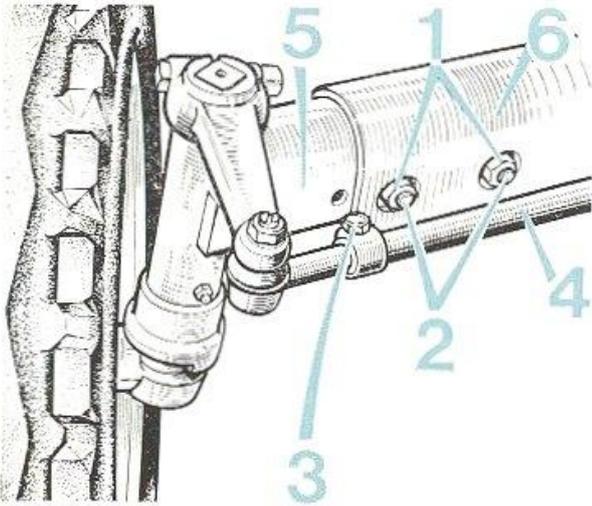


FIG. 33

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 les 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.

6 voies différentes peuvent ainsi être obtenues : mm 1.450 - 1.550 - 1.650 - 1.750 - 1.850 - 1.950.

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

B - VOIE VARIABLE ARRIÈRE

Les jantes des roues arrière ont plusieurs combinaisons de fixation par rapport aux voiles qui peuvent être tournés soit vers l'intérieur soit vers l'extérieur.

Il est possible, dans ces conditions, d'obtenir huit voies différentes. Signalons toutefois, que pour réaliser la voie de 1.300 mm, il est nécessaire de déplacer les ailes du tracteur vers l'intérieur et que dans la monte de pneumatiques 14-30, cette voie n'est pas réalisable.

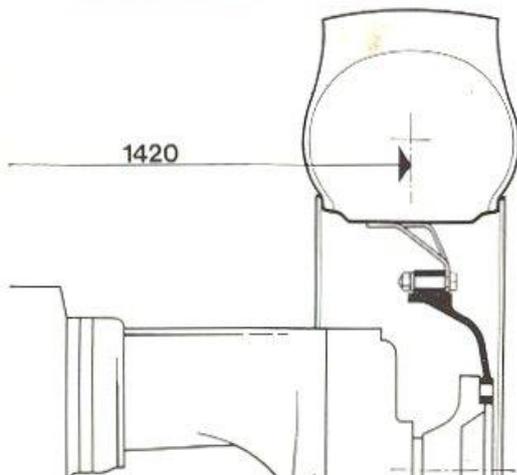


FIG. 34

VOIE N° 1 - 1.420 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'extérieur.
Voile fixé à l'intérieur des pattes.

VI

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

B - VOIE VARIABLE ARRIÈRE (suite)

VOIE N° 2 - 1.570 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'intérieur.
Voile fixé à l'extérieur des pattes.

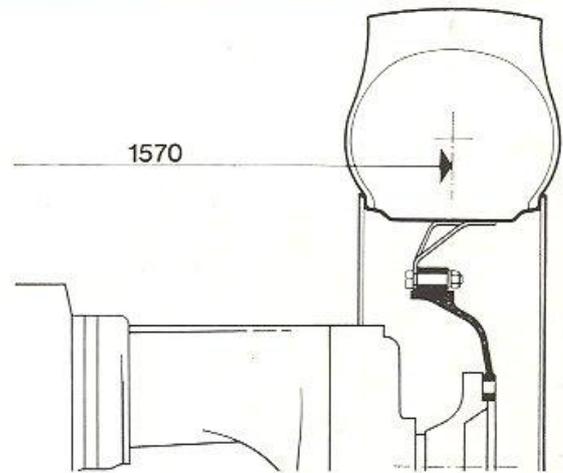


FIG. 35

VOIE N° 3 - 1.690 mm.

Concavité du voile tournée vers l'intérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'intérieur.
Voile fixé à l'intérieur des pattes.

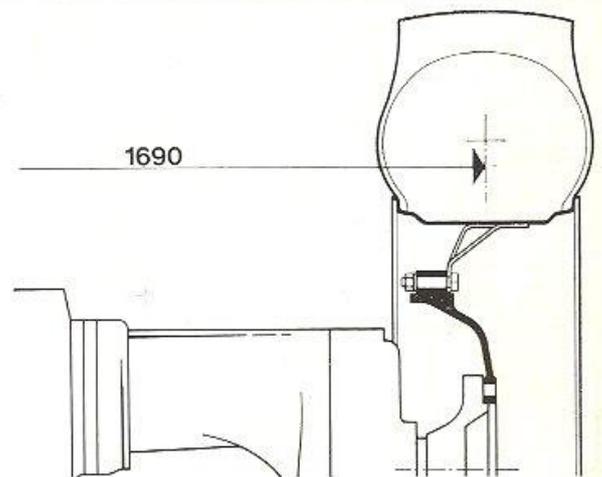


FIG. 36

VOIE N° 4 - 1.720 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'extérieur.
Voile fixé à l'extérieur des pattes.

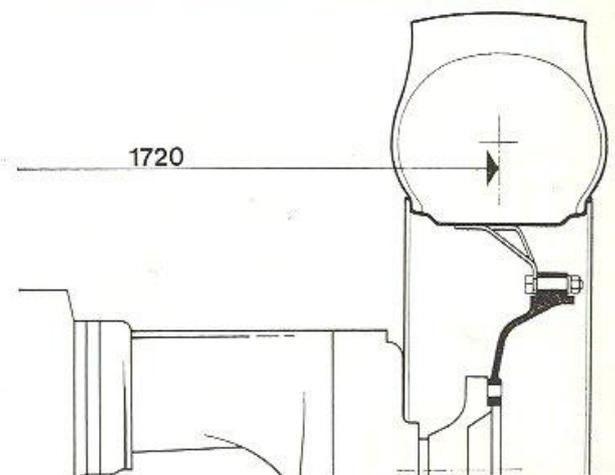
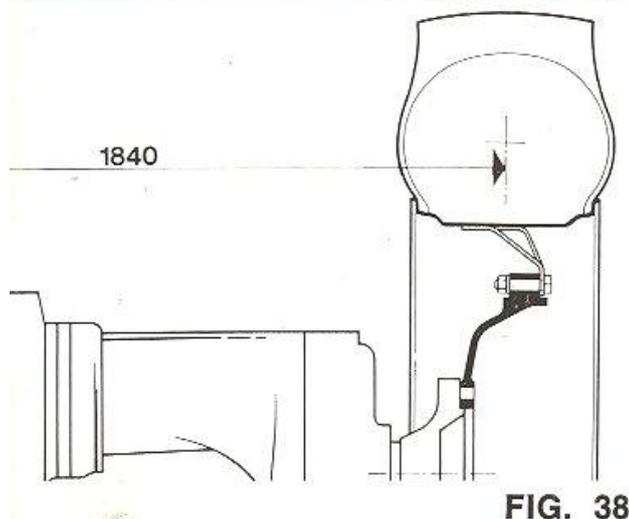


FIG. 37

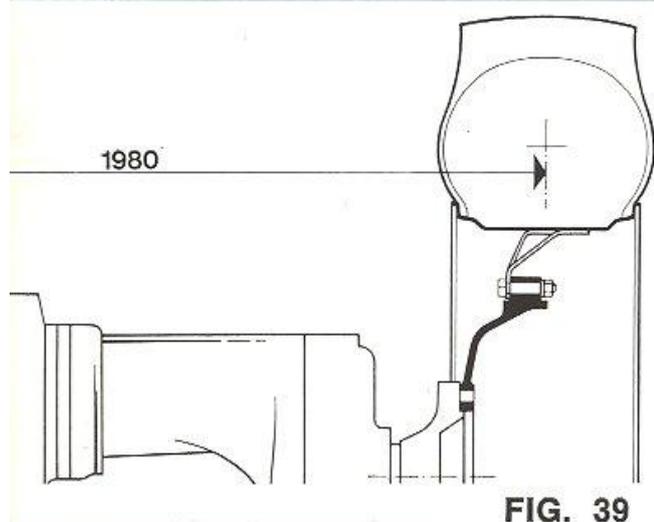
RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

B - VOIE VARIABLE ARRIÈRE (suite)



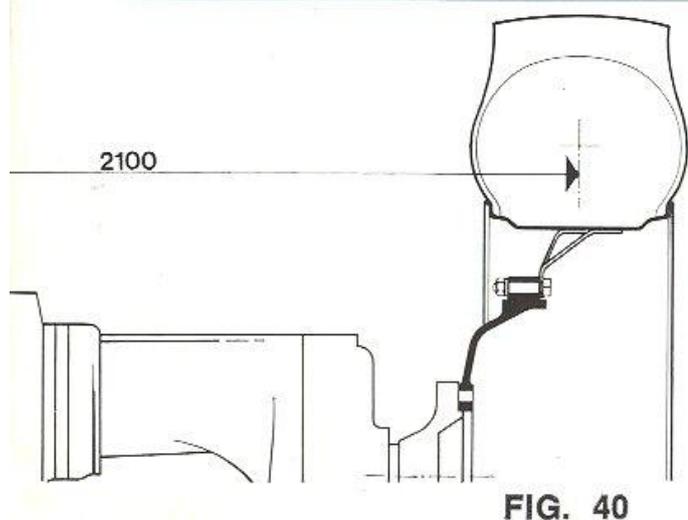
VOIE N° 5 - 1.840 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'extérieur.
Voile fixé à l'intérieur des pattes.



VOIE N° 6 - 1.980 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'intérieur.
Voile fixé à l'extérieur des pattes.



VOIE N° 7 - 2.100 mm.

Concavité du voile tournée vers l'extérieur.
Pattes des jantes tournées vers l'intérieur.
Voile fixé à l'intérieur des pattes.

C - RELEVAGE HYDRAULIQUE

1 - POSITION CONTRÔLÉE.

La manette de sélection (1) est amenée vers le bas, comme indiqué sur le secteur de relevage.

NOTA : Ne manœuvrer la manette de sélection que les bras de relevage en bout de course vers le haut.

Le bras de poussée (1) fig. 42 est broché dans le trou supérieur du support mobile (2) et le coin (3) est engagé entre le support mobile et la butée du bloc de relevage. Cette précaution est également à respecter pour le transport sur route qui doit s'effectuer **obligatoirement en position contrôlée.**

A chaque position du levier (4) fig. 41 de commande du relevage sur le secteur, correspond une hauteur bien déterminée et constante des bras de relevage, donc de l'outil. Inversement le relevage total est réalisé lorsque le levier de commande est porté en butée vers l'arrière du secteur.

En travail pour des outils non équipés de roues ou de patins de limitation de terrage, mais qui doivent toujours occuper une position identique, il suffit de régler la butée (5) fig. 41 lorsque la profondeur désirée est atteinte. En portant le levier de commande au contact de cette butée, on retrouve un terrage de l'outil strictement égal.

Dans certaines conditions d'utilisation, en particulier si le sol est dur ou l'outil léger, il y a intérêt, pour atteindre rapidement la profondeur de travail à dépasser la butée (5) par déplacement latéral du levier de commande, puis, après avoir poussé ce dernier à fond de course vers le bas, à le rappeler sous la butée.

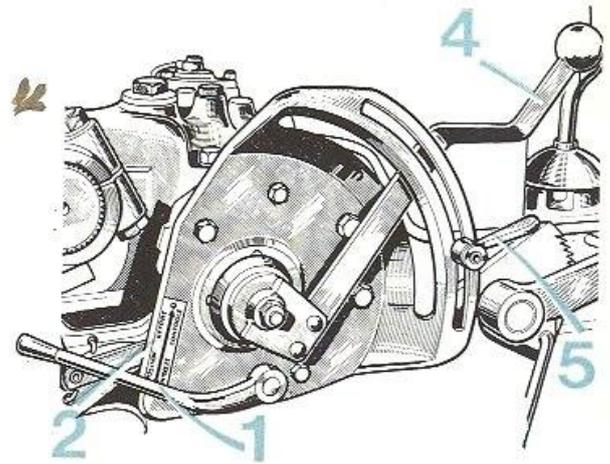


FIG. 41

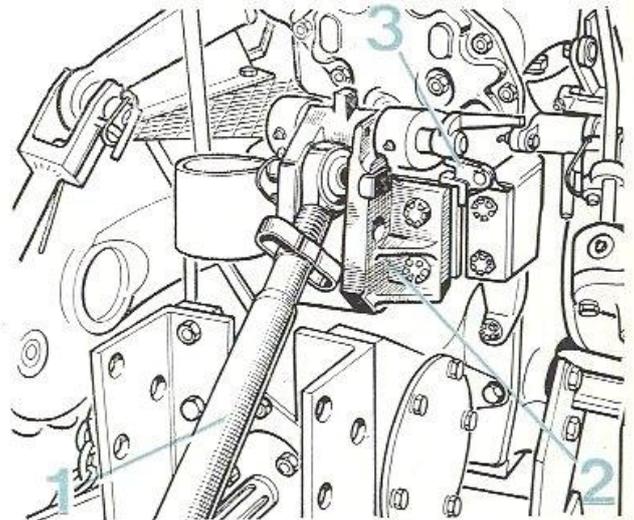


FIG. 42

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

C - RELEVAGE HYDRAULIQUE (suite)

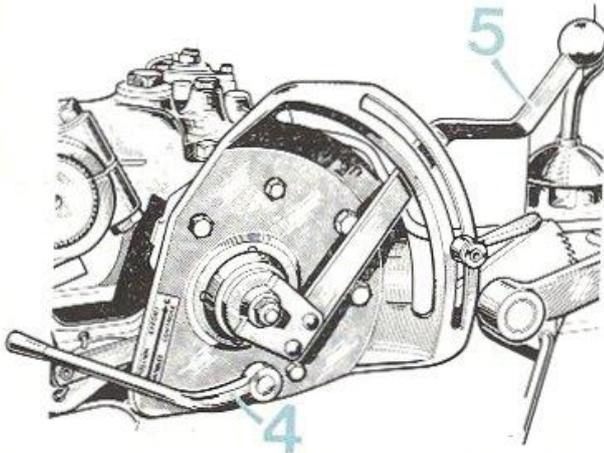


FIG. 43

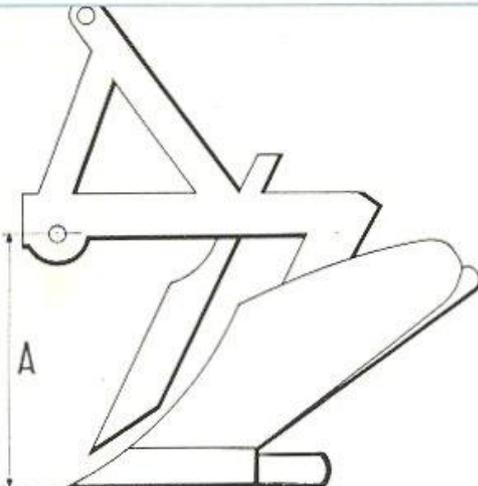


FIG. 44

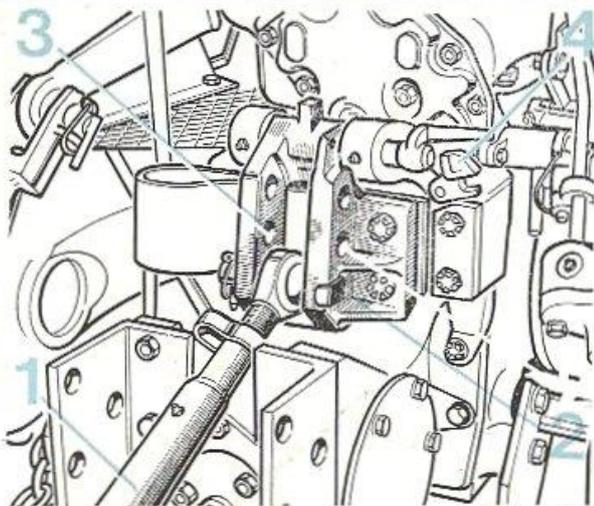


FIG. 45

2 - POSITION FLOTTANTE.

Comme pour l'utilisation en position contrôlée :

— amener la manette de sélection (4) vers le bas, sans omettre de relever entièrement le levier de commande (5) au préalable ;

— brocher le bas de poussée au trou supérieur du support mobile sans oublier d'engager le coin de blocage du ressort.

La profondeur de travail étant limitée par une roue de jauge ou un patin appartenant à l'outil, le relevage sera utilisé comme un simple « releveur d'outils ».

Il suffit donc en travail de pousser le levier de commande (5) complètement vers le bas du secteur.

Inversement en bout de raie, tirer le levier de relevage entièrement à l'arrière.

3 - EFFORT CONTRÔLÉ.

a) Précautions d'attelage.

— En travail, la chape du 3^e point doit être bloquée.

— Pas de roue de jauge.

En laissant subsister sur l'outil une roue de limitation de profondeur, on perd tout le bénéfice de l'apport de poids de l'outil sur le tracteur.

— Distance A (fig. 44) séparant les chevilles d'attelage de la pointe de l'outil supérieure à 550 mm.

— Talonnage de l'outil réduit au maximum.

b) Utilisation.

La manette de sélection est portée en position haute.

Le bras de poussée (1) est broché sur le support mobile :

— dans le trou inférieur (2) pour les travaux légers ;

— dans le trou central (3) pour les travaux lourds.

— Le coin de verrouillage (4) (fig. 45) est libéré.

VI

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

C - RELEVAGE HYDRAULIQUE (suite)

NOTA : Cette opération est à effectuer lorsque l'outil n'est pas encore attelé au support mobile, ou lorsque l'outil repose sur le sol de sorte à ce que le ressort ne soit pas soumis à la charge de l'outil.

L'utilisation au terrain est similaire à celle en position contrôlée.

— Recherche de la profondeur de travail en jouant sur la position du levier de commande de relevage (1) : plus ce levier sera poussé vers l'avant et plus l'effort et la profondeur seront importants.

NOTA : A peine a-t-on abaissé le levier de commande (1) que l'outil descend jusqu'à reposer sur le sol. Il n'est pas possible, comme une position contrôlée, de stopper la descente ou la montée de l'outil dans une position intermédiaire.

— Fixation de la profondeur de travail par la butée (2) fig. 46. Ne pas oublier qu'il est toujours préférable pour, à l'attaque d'une nouvelle raie, retrouver rapidement la profondeur de travail que l'on s'est fixé, d'abaisser le levier de commande (1) fig. 46, jusqu'au bas du secteur, en le déplaçant latéralement au passage de la butée, pour le ramener ensuite sous cette dernière. On profite ainsi au maximum du poids de l'outil ce qui ne manquera pas de faciliter la pénétration.

— Réglage de la sensibilité à l'aide de la petite manette (1) fig. 47 située à la droite du distributeur (2).

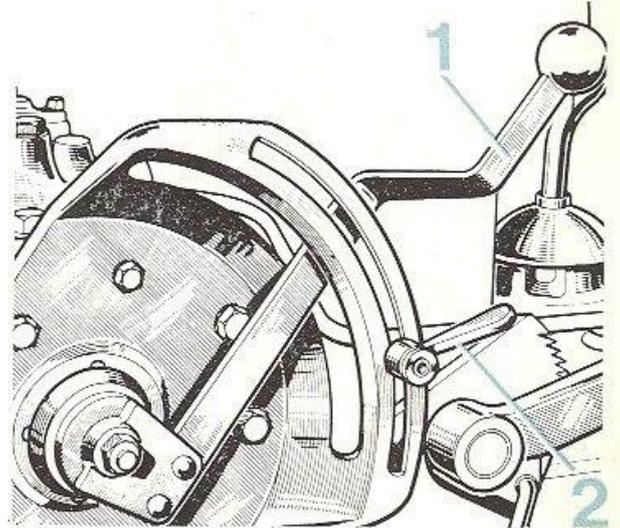


FIG. 46

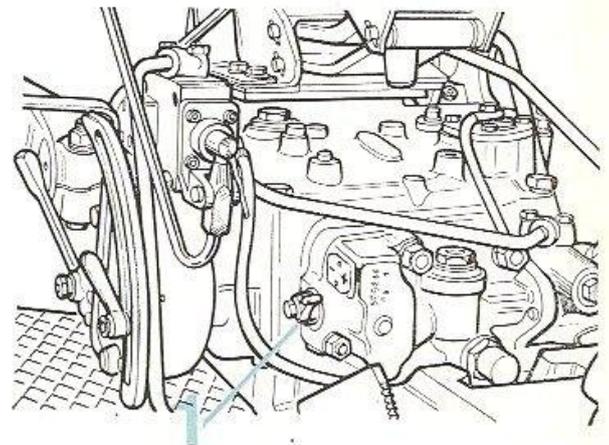


FIG. 47

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

C - RELEVAGE HYDRAULIQUE (suite)

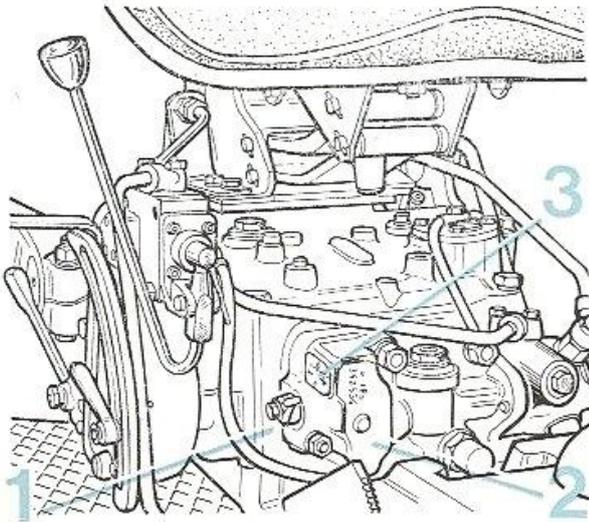


FIG. 48

En faisant pivoter cette manette vers l'avant, c'est-à-dire suivant le signe (+) indiqué sur la plaquette (3), les réactions du relevage, dues aux variations de poussée de l'outil répercutées sur le support mobile du 3^e point deviennent plus fréquentes. Inversement en faisant pivoter la manette de sensibilité vers le signe (-), on réduit la sensibilité du relevage.

En pratique, il faut tendre à obtenir la plus grande sensibilité sans pour autant provoquer des trépidations de l'outil susceptibles de gêner le conducteur.

4 - RÉGLAGE DU SYSTÈME D'ATTELAGE 3 POINTS.

Les suspentes (1) et (2) peuvent être brochées dans l'un des trois trous A, B, C des bras de traction (3).

En pratique utiliser le trou le plus près des rotules d'attelage (4) qui autorise un dégagement suffisant de l'outil en transport ou pour son éventuel retournement. Les suspentes (1) et (2) sont réglables en longueur ce qui permet de proportionner la course de relevage en fonction de la hauteur des outils et de leur profondeur de travail.

S'assurer que la profondeur de travail n'est pas limitée par la course mécanique des bras de relevage. Si cela se produisait, allonger les suspentes (1) et (2) si nécessaire, brocher le trou B ou A des bras de traction.

Pour corriger l'inclinaison transversale des outils, régler la longueur de la suspente (1) en agissant sur la manivelle (5) et exceptionnellement sur la longueur de la suspente (2).

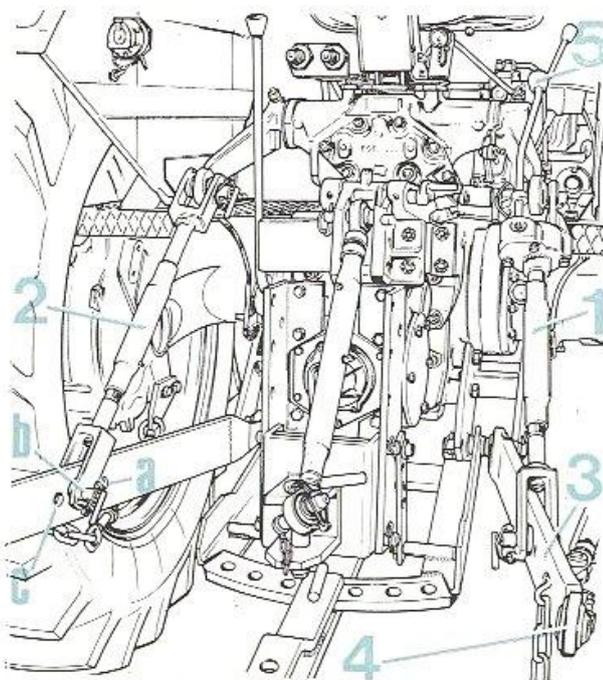


FIG. 49

A - TOUTES LES 10 HEURES DE TRAVAIL

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-dessus de 0° C) ou encore **MOBILAND UNIVERSAL**, par l'orifice (2) du bouchon de reniflard situé sur le cache culbuteurs du moteur sans jamais dépasser le trait « MAX » de la jauge (1).

Le contenu du filtre à cartouche (3) retourne dans le carter après plusieurs heures d'arrêt. Ainsi, 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 0,65 litre par journée de 10 heures de travail intensif pour le moteur du tracteur 650, ceci bien entendu après la période de rodage.

Dans ces conditions le niveau d'huile passera du maxi au mini en 6 ou 7 jours de travail intensif. N'ajouter de l'huile que lorsque le niveau atteint le repère inférieur de la jauge. Ne pas omettre d'effectuer la première vidange lorsque le tracteur est neuf, après 80 heures de travail.

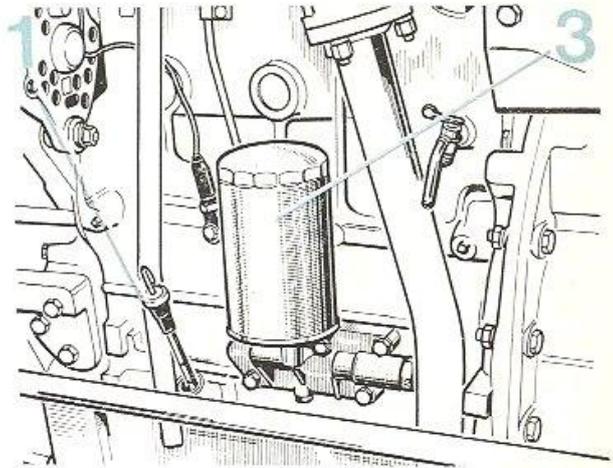


FIG. 50

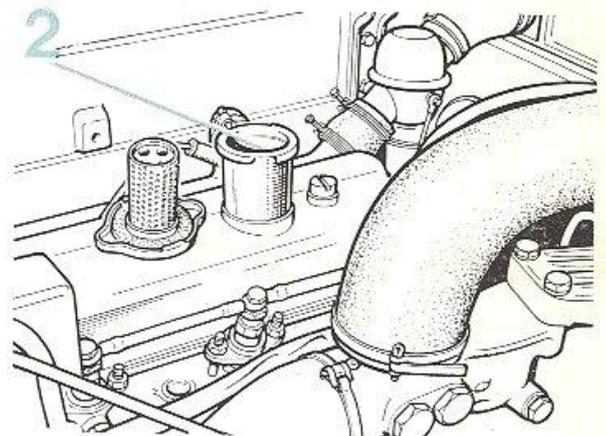


FIG. 51

2. Radiateur

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

Le moteur étant chaud et le niveau très bas, éviter de remplir brutalement le circuit d'eau froide.

De temps en temps souffler les ailettes de refroidissement du radiateur à l'air comprimé. A l'approche de la période d'hiver envisager de remplir le radiateur d'un mélange Antigel. Un papillon collé sur le radiateur vous signale si le circuit de refroidissement comporte de l'Antigel à la livraison, (protection jusqu'à - 25° C).



FIG. 52

B - TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL

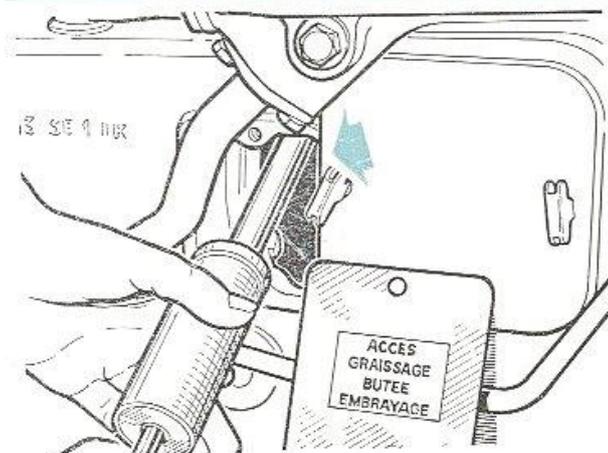


FIG. 53

3. Butée d'embrayage et guide de butée

Le moteur étant arrêté, déposer la plaque de visite « accès graissage butée d'embrayage » et à l'aide d'une pompe à graisse, donner 2 à 3 impulsions. En effet, il ne faut pas exagérer le graissage au risque de voir la graisse projetée sur les garnitures.

1 graisseur sur les tracteurs à simple commande.

2 graisseurs sur les tracteurs à double commande. Utiliser de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE-SUPER**.

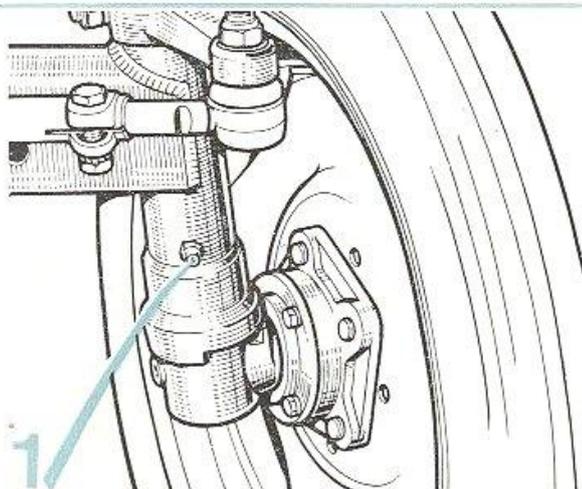


FIG. 54

4. Fusées des roues avant

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

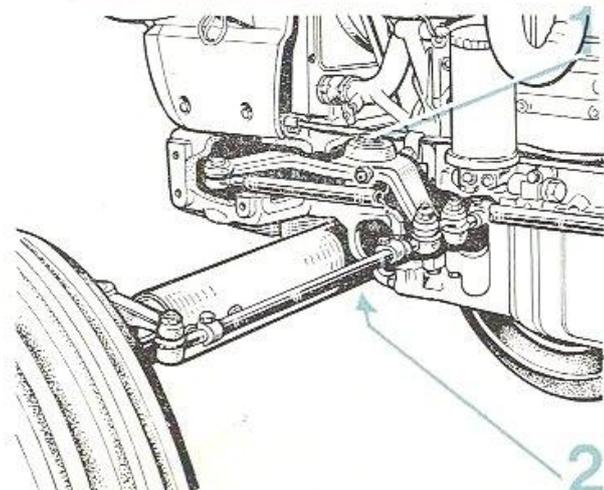


FIG. 55

5. Axe du levier double de direction et axe de pivotement de l'essieu AV

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

B - TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL (suite)

6. Axe de la pédale d'embrayage

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

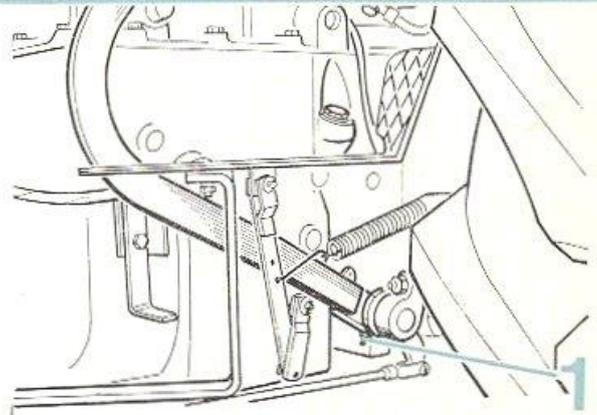


FIG. 56

7. Axe des pédales de freins

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

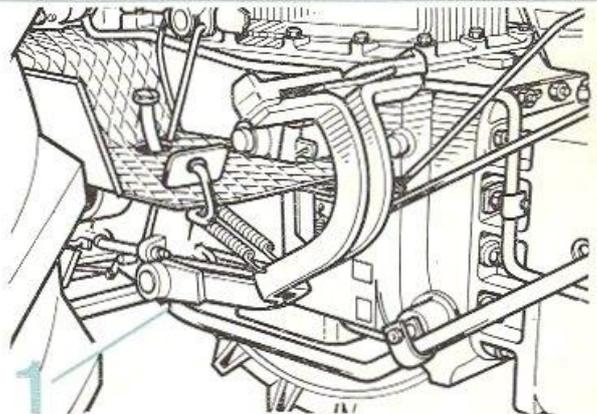


FIG. 57

B. Relevage hydraulique

Injecter de la graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER** dans les 6 graisseurs disposés sur les articulations du relevage et dans les 5 graisseurs des suspentes et du bras de poussée. Il est vivement déconseillé d'enduire de graisse les rotules des bras de traction si le tracteur travaille dans les terrains siliceux.

NOTA : Ne jamais changer la position des graisseurs (2) et (4) situés en bout des galets de réaction.

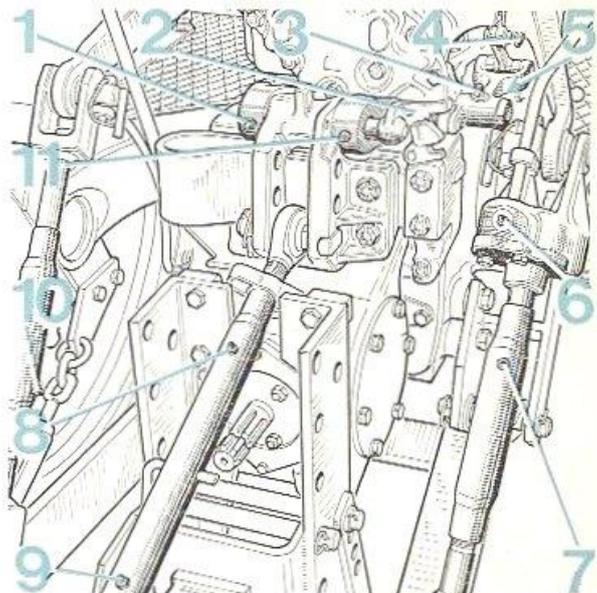


FIG. 58

B - TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL (suite)

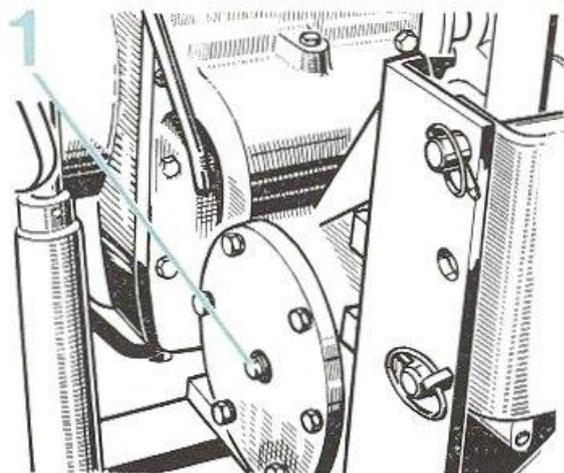


FIG. 59

9. Carter poulie - prise de force

Vérifier que l'huile atteint le bouchon de niveau et de remplissage (1).

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

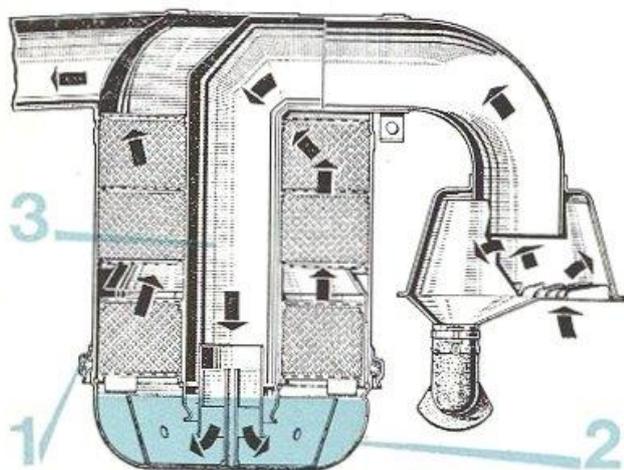


FIG. 60

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

Le préfiltre centrifuge à aubages, retient les grosses impuretés.

Il se vide automatiquement par la languette en caoutchouc fendue à son extrémité.

Le moteur étant arrêté depuis au moins un **quart d'heure**, déposer la cuve (2) en desserrant la clé du collier d'étanchéité (1), 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 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 10 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.

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL

11. Filtre à combustible avec cuve en verre

Après avoir fermé le robinet du réservoir :

- desserrer l'écrou moleté (1) faire pivoter l'étrier (2) sortir la cuve (3) et le filtre (4) ;
- nettoyer le filtre et la cuve au pétrole puis souffler le filtre à l'air comprimé ;
- après remontage, procéder à la purge d'air.

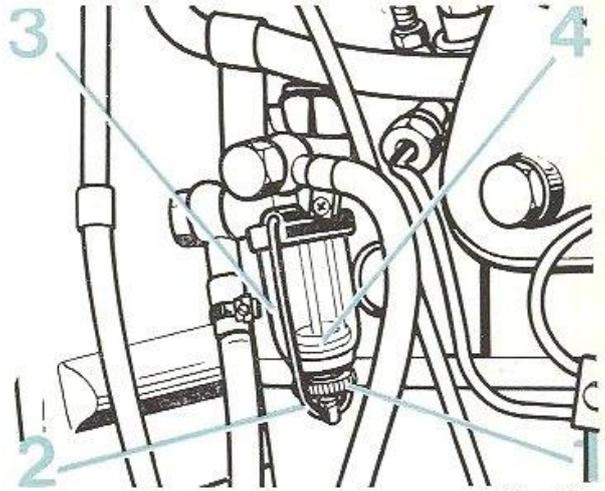


FIG. 61

12. Carter d'huile moteur

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

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

Vidanger également le filtre régénérateur situé sur le circuit de lubrification du moteur (voir opération N° 20).

— Profiter de l'occasion pour nettoyer le bouchon de 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 par l'orifice du bouchon du reniflard (2) à l'aide de 12,5 litres d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** (température au dessus de 0° C) ou **FIAT AMBRA 10 W-30** (température inférieure à 0° C) ou **MOBILAND UNIVERSAL** (toutes saisons).

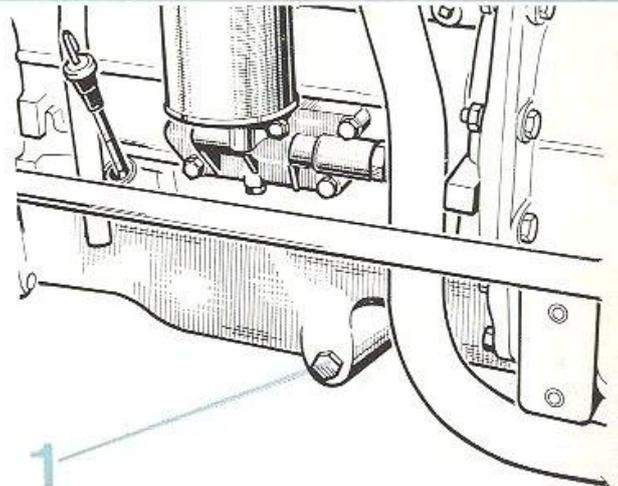


FIG. 62

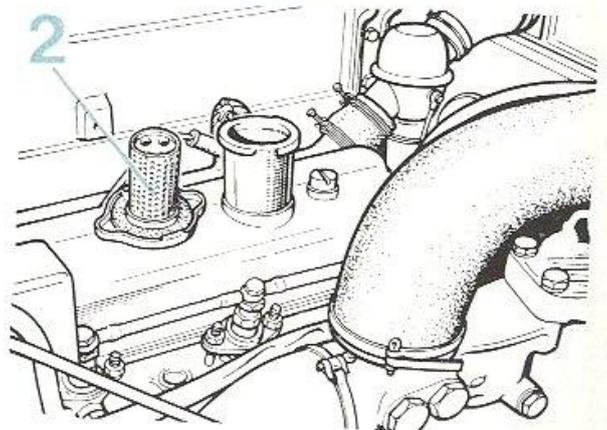


FIG. 63

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

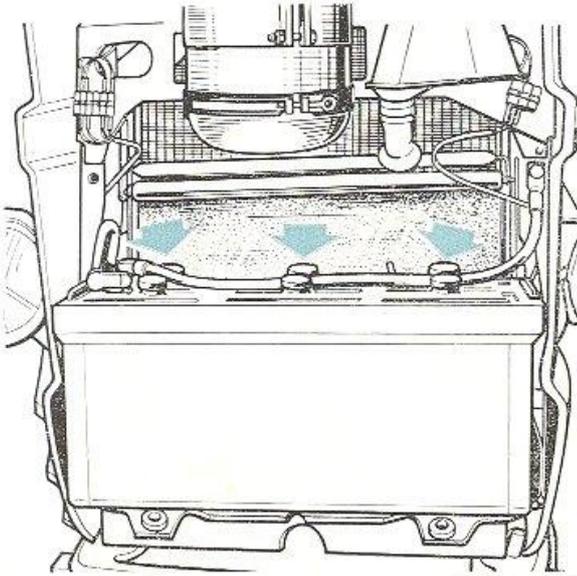


FIG. 64

13. Batterie

Moteur arrêté, tracteur **sur une surface plane**, batterie reposée et froide, vérifier le niveau ; **0,5 à 1,5 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.

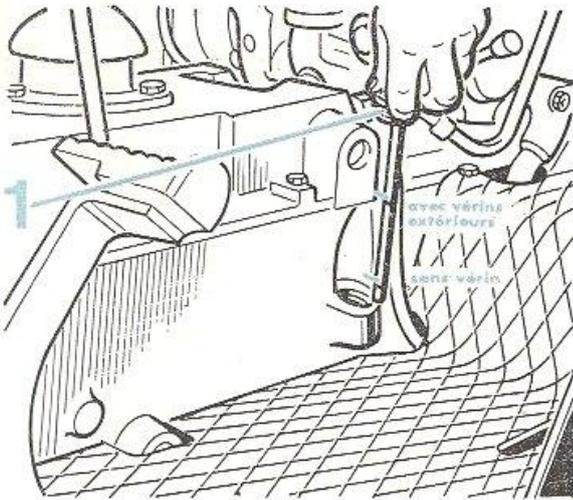


FIG. 65

14. Relevage hydraulique et boîte de vitesses

Le bloc de relevage hydraulique et le carter de la boîte de vitesses sont en communication.

Pour contrôler le niveau procéder de la manière suivante :

- Arrêter le moteur et attendre quelques instants pour que l'huile du relevage descende dans la boîte de vitesses.
- Mettre les bras de relevage en position basse.
- Dévisser le bouchon **(1)** de niveau et de remplissage de la boîte de vitesses et vérifier si l'huile parvient au repère inférieur de la jauge.
- Si nécessaire, ajouter par l'orifice de l'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL**.

NOTA : Le repère supérieur de la jauge correspond au plein en cas d'utilisation de vérins auxiliaires simple effet.

Dans le cas de vérins double effet, ces derniers doivent être préalablement remplis et le niveau d'huile maintenu au repère inférieur.

C - TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

15. 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**.

Laisser égoutter la masse filtrante et l'humecter d'huile avant remontage avec la cuve.

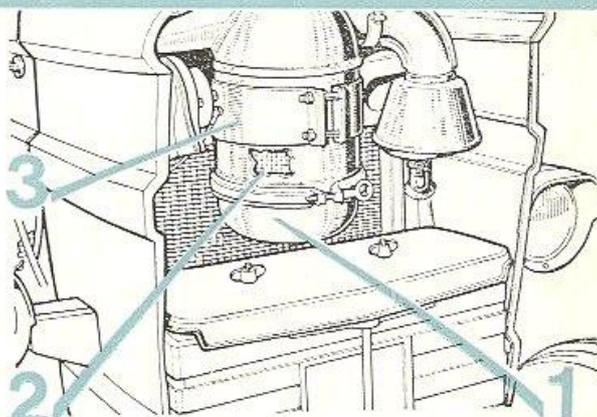


FIG. 66

16. 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.

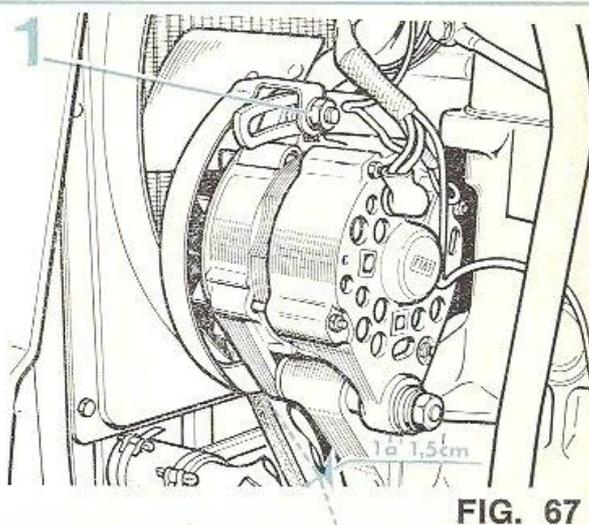


FIG. 67

17. Filtre du circuit de relevage

A l'occasion du contrôle du niveau d'huile dans le bloc de relevage et dans la boîte de vitesses :

- dévisser le bouchon (3) pour favoriser l'écoulement de l'huile ;

- dévisser le bouchon magnétique (1) ;
- Sortir la cartouche filtrante (2) après avoir ôté les vis de fixation du couvercle ; pour ce faire s'aider de la chandelle magnétique (1) ;
- nettoyer la cartouche filtrante (2) et le bouchon magnétique (1) dans du pétrole ;
- ne pas hésiter à changer la cartouche si elle présente des traces de détérioration ;
- avant remontage passer l'intérieur du corps du filtre (3) au pétrole et souffler à l'air comprimé.

NOTA : NE PAS OUBLIER de procéder à un premier nettoyage après 40 HEURES DE MARCHE lorsque le tracteur est neuf.

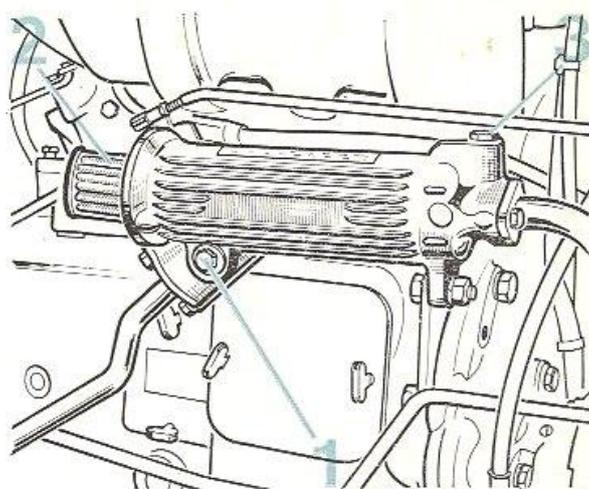


FIG. 68

D - TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL

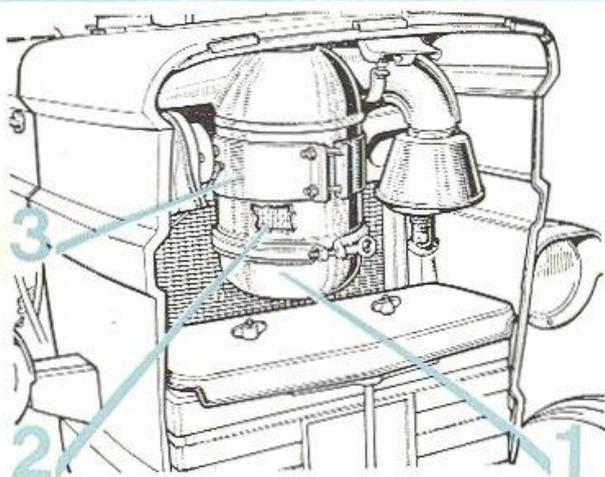


FIG. 69

18. Filtre à air

Détacher le collier (3), de retenue du corps du filtre ;

— dévisser le collier de serrage en bout de la durite du côté collecteur d'admission.

— 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, 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.

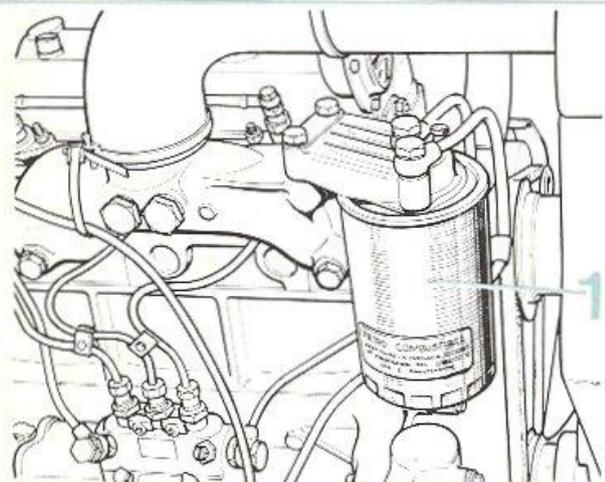


FIG. 70

19. Filtre à combustible

La cartouche du filtre à combustible retient les impuretés et les gommes contenues dans le fuel agricole grâce aux produits chimiques dont elle est imprégnée.

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.

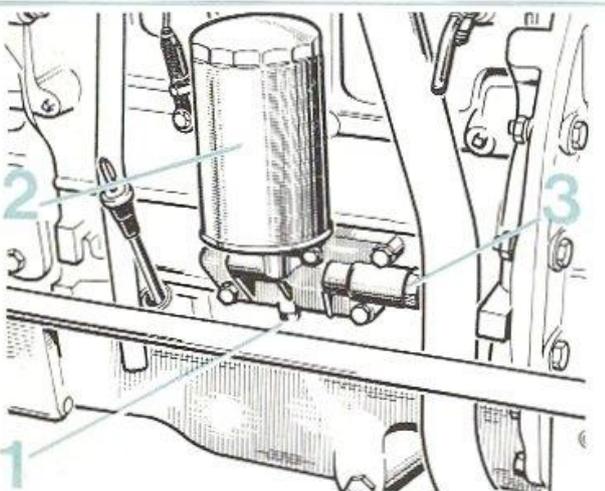


FIG. 71

20. Filtre régénérateur d'huile

La cartouche du filtre régénérateur d'huile ayant 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 d'huile du moteur :

— Vidanger le filtre par le bouchon (1).

— Déposer la carcasse (2) dans laquelle est sertie l'élément filtrant (desserrage pas à droite).

— Remplacer par un ensemble et un joint inférieur neufs.

(3) Soupape de sécurité.

D - TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL (suite)

21. 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**.

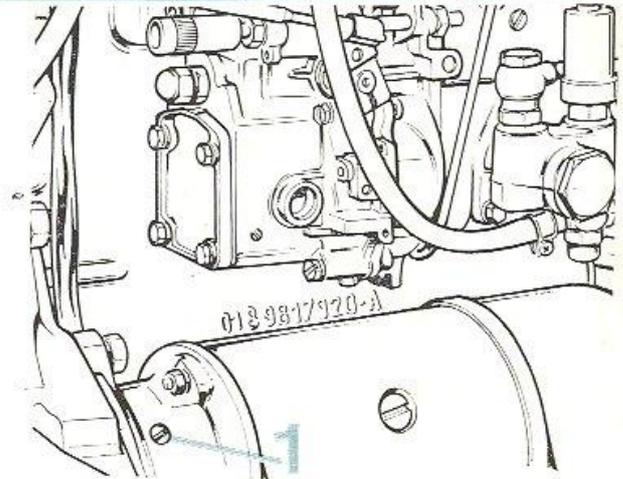


FIG. 72

22. Boîtier de direction

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

Si nécessaire, faire l'appoint à l'aide d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL** à injecter à l'aide d'une seringue.

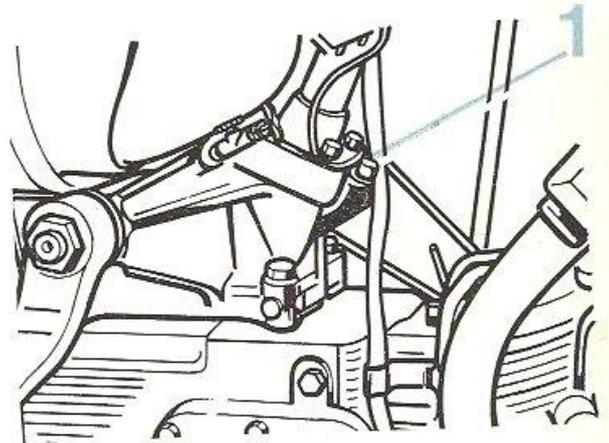


FIG. 73

23. Carter intermédiaire

Dévisser le bouchon (1) et s'assurer que l'huile atteint le niveau « MIN » de la jauge. Si nécessaire, faire l'appoint à l'aide d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL**.

NOTA : La jauge du carter intermédiaire est identique à celle de la boîte de vitesses. C'est pour cette raison que le trait inférieur correspond au niveau normal.

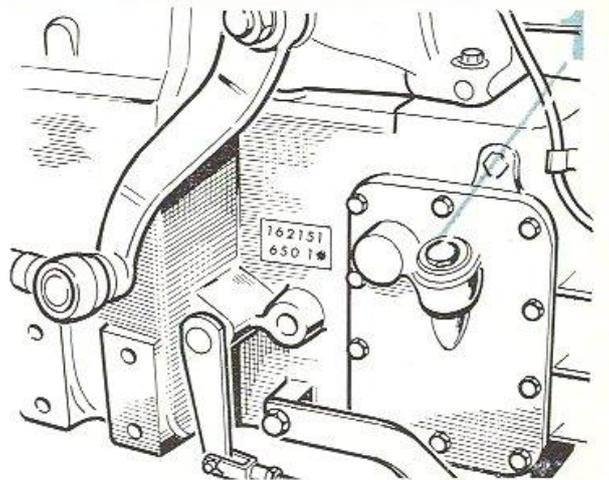


FIG. 74

D - TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL (suite)

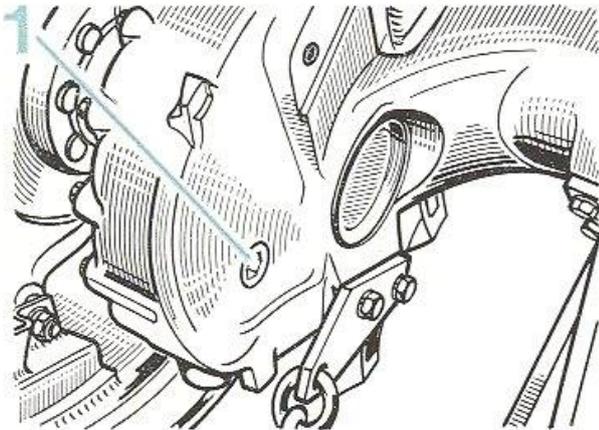


FIG. 75

24. Réducteurs latéraux

S'assurer que l'huile affleure à l'orifice du bouchon de niveau (1).

Si nécessaire parfaire le remplissage à l'aide d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL**.

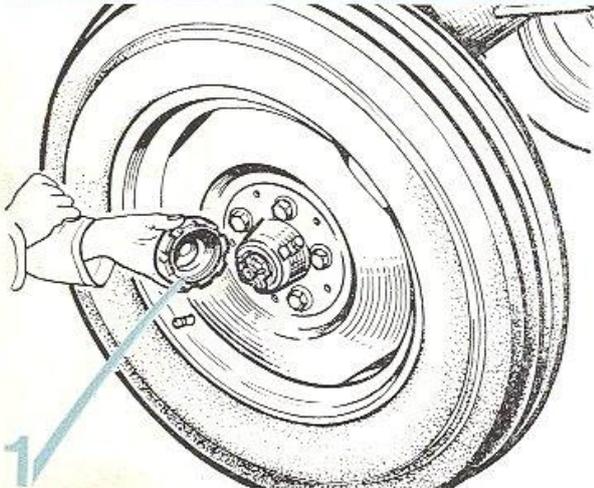


FIG. 76

25. Moyeux des roues avant

Oter les chapeaux (1) et les garnir de graisse **FIAT G 9** ou **MOBIL GREASE SUPER**.

Dans les terrains particulièrement humides, il convient d'intervenir plus fréquemment.

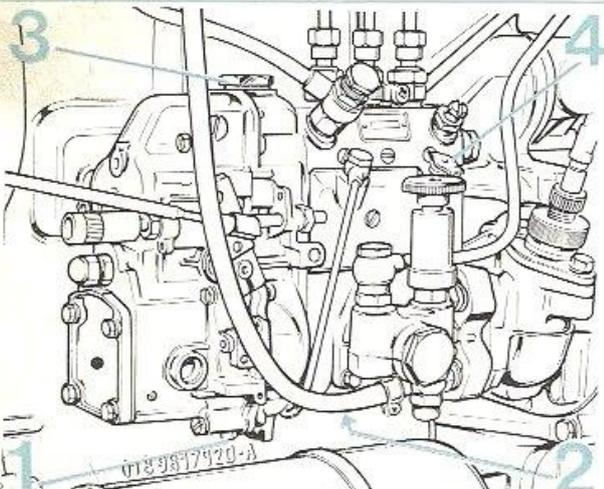


FIG. 77

26. Pompe d'injection et régulateur

Vidanger le régulateur par le bouchon 1 et la pompe d'injection par le bouchon 2. Faire le plein à l'aide de 0,100 l. d'huile par l'orifice 3 pour le régulateur et 0,100 l. d'huile par le huilleur 4 pour la pompe d'injection.

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

27. Carter intermédiaire

Vidanger par le bouchon (1) et par le bouchon de remplissage et de niveau (voir opération n° 23), faire le plein à l'aide de 4 litres d'huile **FIAT AMBRA 20 W-40** ou **MOBILAND UNIVERSAL**.

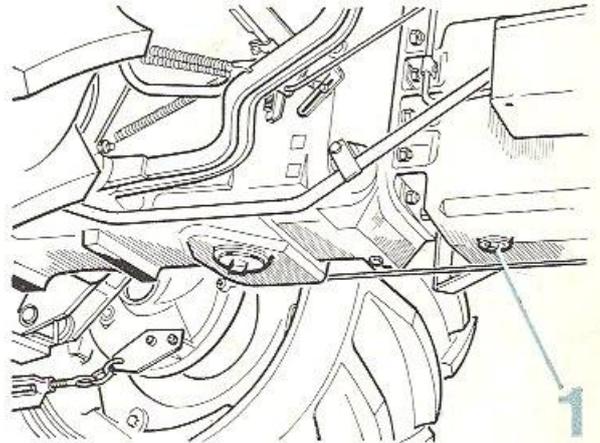


FIG. 78

28. Relevage hydraulique et boîte de vitesses

- Vidanger le filtre par le bouchon magnétique (voir opération n° 17).
- Vidanger la boîte de vitesses et le relevage par le bouchon (2).
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Faire le plein de la boîte de vitesses à l'aide d'environ **24 litres** jusqu'au niveau inférieur de la jauge (voir opération n° 14).
- Pour faciliter l'aspiration d'huile à la pompe, injecter dans le filtre du relevage une certaine quantité d'huile juste avant le démarrage.
- Mettre le moteur en route de sorte à remplir filtre et tuyauteries puis parfaire le niveau.

NOTA : En cas d'utilisation de vérins extérieurs simple effet, la quantité d'huile de la boîte de vitesses doit être majorée d'environ **4 litres** de sorte à atteindre le repère «MAXI» de la jauge.

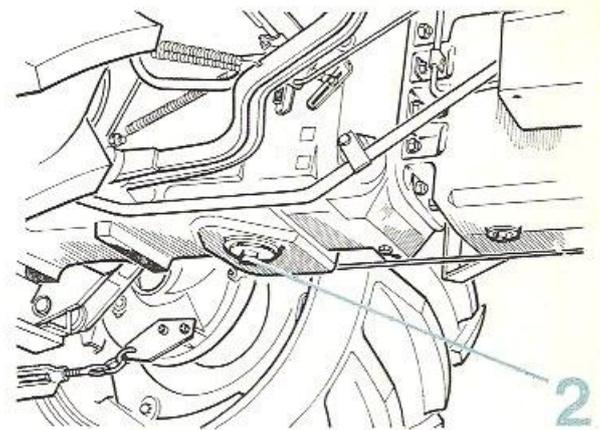


FIG. 79

E - TOUTES LES 1200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

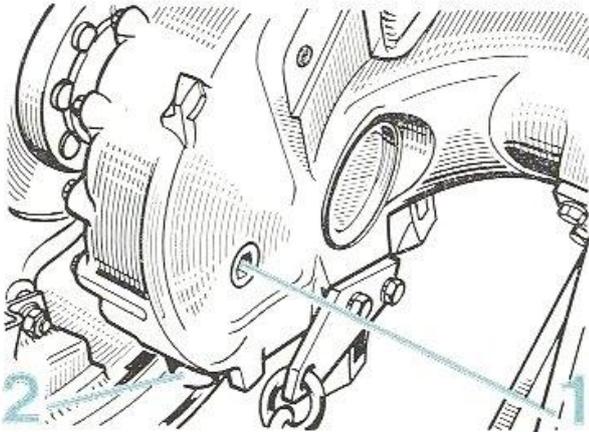


FIG. 80

29. Réducteurs latéraux

Vidanger par le bouchon (2) et faire le plein par le bouchon (1) à l'aide de 2,5 litres d'huile FIAT AMBRA 20 W-40 ou MOBILAND UNIVERSAL.

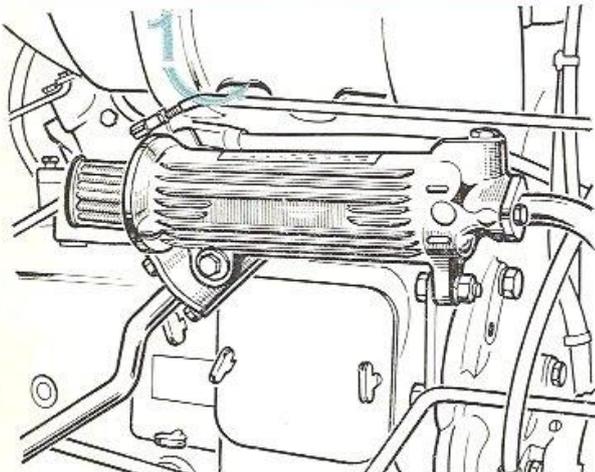


FIG. 81

30. 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. à cet effet, dévisser le bouchon (1) situé au fond du réservoir et à droite.

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 en combustible et s'assurer que le trou d'évaporation situé sur le chapeau n'est pas obstrué.

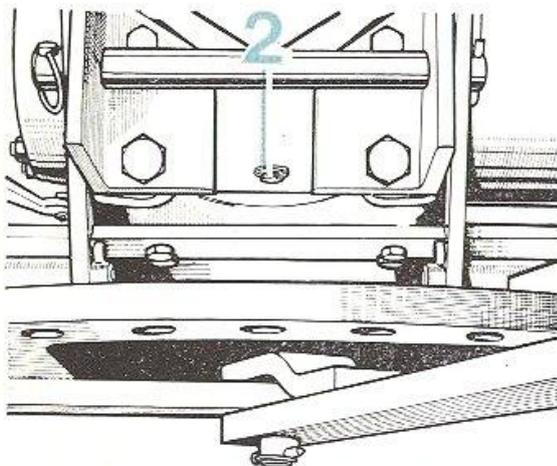


FIG. 82

31. Prise de mouvement et poulie motrice

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

E - TOUTES LES 1200 HEURES DE TRAVAIL (suite)

32. Lavage du circuit de refroidissement

Une fois par an, et de toutes façons avant l'introduction du mélange antigél 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 300 gr de soude Solvay et de 14 litres d'eau ;

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

— sans attendre que le moteur se soit refroidi, faire à nouveau le plein d'eau et laisser tourner le moteur quelques minutes avant de vidanger une nouvelle fois ;

— laisser refroidir le moteur pour faire le plein définitif à l'aide de la solution antigél ou d'eau de pluie.

NOTA : Les tracteurs sont livrés protégés par une solution antigél jusqu'à -25° C. Une étiquette collée sur le radiateur vous en donnera l'assurance.

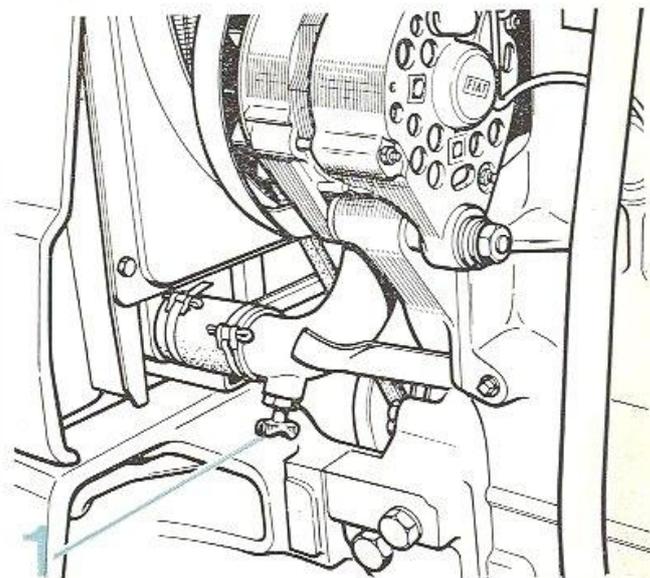


FIG. 83

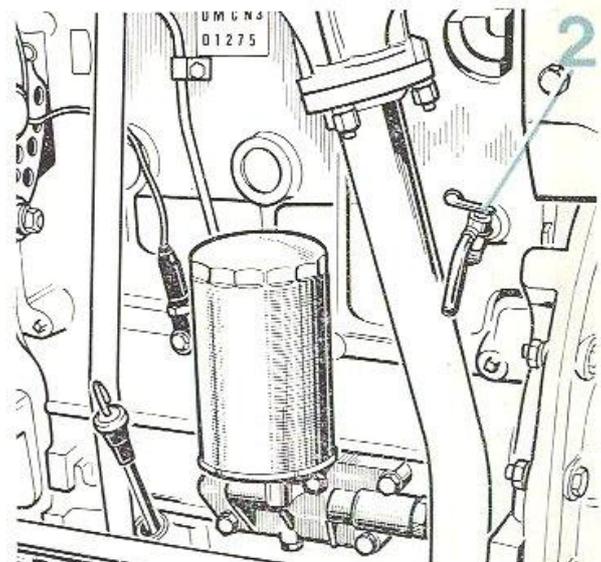


FIG. 84

F - INSTALLATION ÉLECTRIQUE

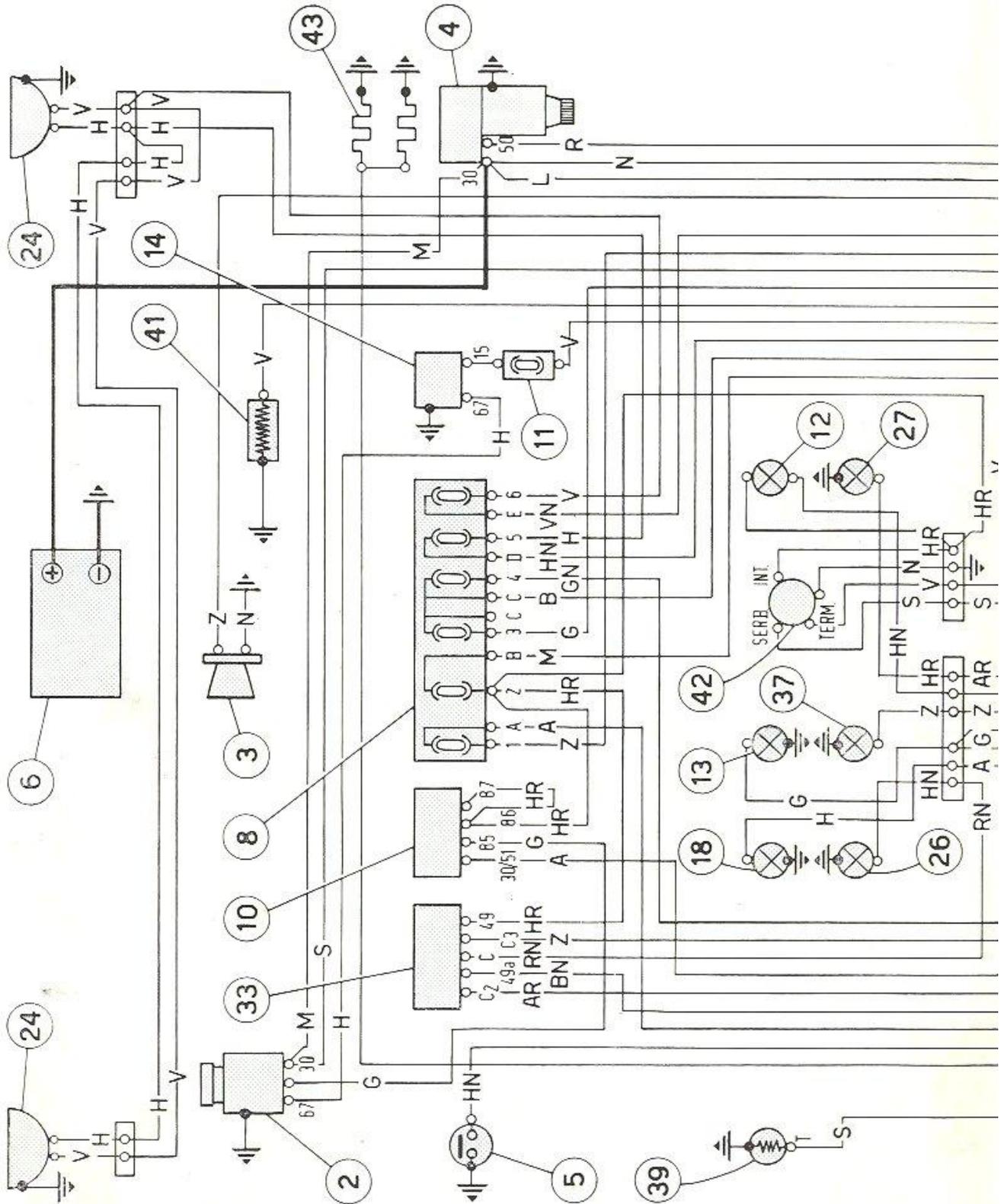
Légende du schéma

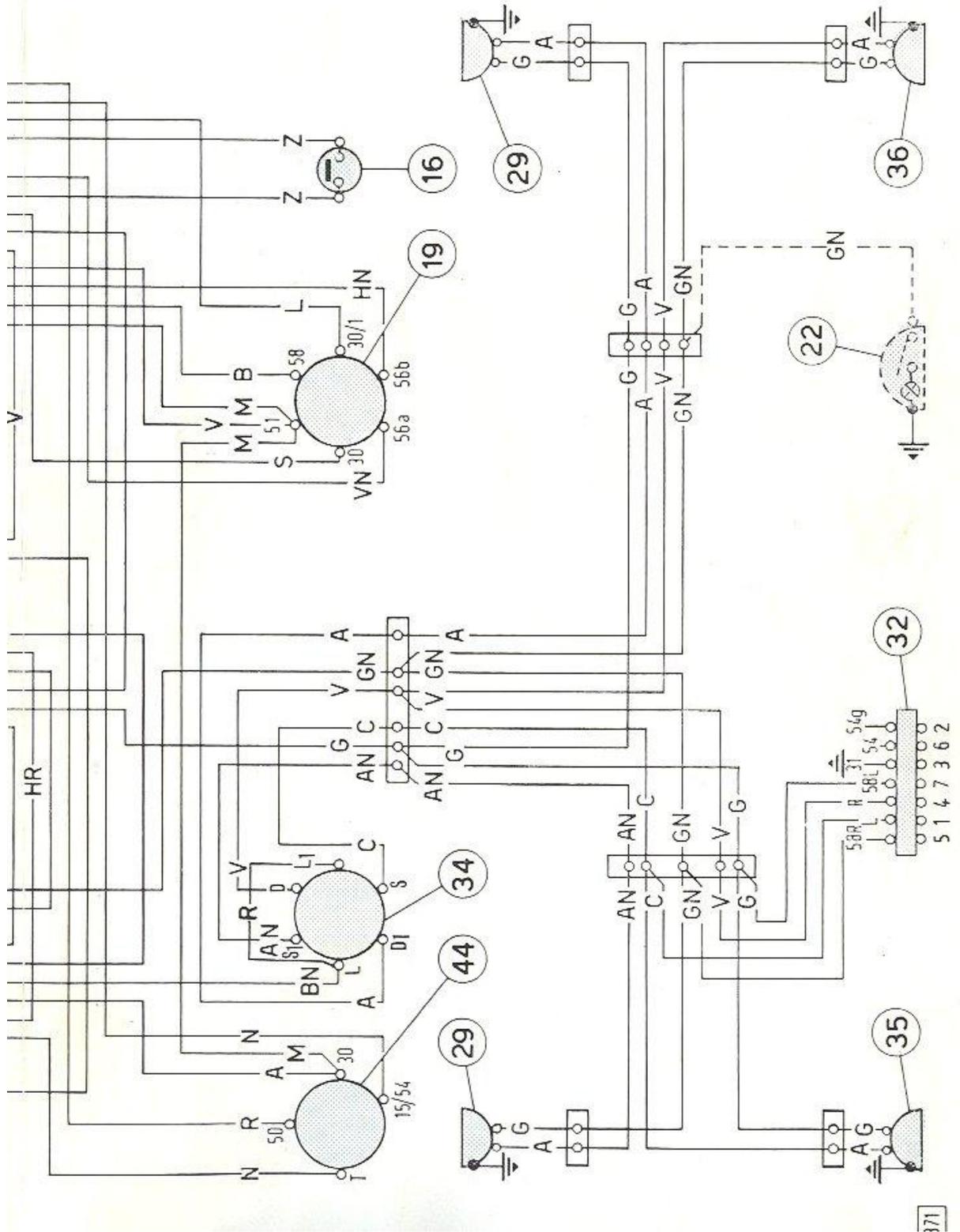
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 2. Alternateur. 3. Avertisseur sonore. 4. Démarreur. 5. Mano-contact pour signal (2) de pression. 6. Batterie (12 V). 8. Boîte à fusibles. 10. Télérupteur de témoin de charge. 11. Fusible de protection du régulateur de tension. 12. Signal de pression d'huile insuffisante. 13. Signal des lanternes allumées. 14. Régulateur de tension. 15. Poussoir de l'avertisseur. 18. Lampe témoin de l'installation de charge. 19. Commutateur éclairage-démarrage. 24. Projecteurs phare-code. 26. Témoin des indicateurs de direction du tracteur. 27. Témoin des indicateurs de direction de la 1^{re} remorque. 29. Indication avant de position et de direction. | <ul style="list-style-type: none"> 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 la 2^e remorque. 39. Commande de l'indicateur de niveau de combustible (42). 40. Manette de commande du démarreur. 41. Transmetteur du thermomètre électrique (42). 42. Indicateur de niveau de combustible et thermomètre de température de l'eau du moteur. 43. Résistances de préchauffage. 44. Commutateur de commande des résistances de préchauffage (43). |
|---|--|

Couleur des fils

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A - Bleu clair. B - Blanc. C - Orange. G - Jaune. H - Gris. L - Bleu. M - Marron. N - Noir. R - Rouge. S - Rose. | <ul style="list-style-type: none"> V - Vert. Z - Violet. AN - Bleu clair rayé noir. AR - Bleu clair rayé rouge. BN - Blanc rayé noir. GN - Jaune rayé noir. HN - Gris rayé noir. HR - Gris rayé rouge. RN - Rouge rayé noir. VN - Vert rayé noir. |
|---|---|

SCHEMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE





F - INSTALLATION ÉLECTRIQUE (suite)

FUSIBLES

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

1. Avertisseur sonore.
2. Indicateur de niveau de combustible, indicateur de température d'eau, témoin de charge de la batterie, feux clignotants du tracteur et des remorques éventuelles.
3. Feu de position avant droit, feu de position arrière gauche du tracteur et des remorques, plaque minéralogique, voyant d'éclairage du tableau de bord.
4. Feu de position avant gauche, feu de position arrière droit du tracteur et des remorques, 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.

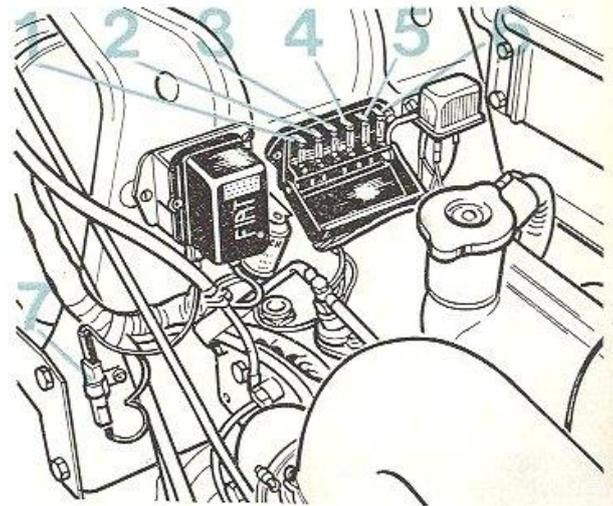


FIG. 85

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION DE CHARGE PAR 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 provisoirement. Toute charge d'entretien nécessite la dépose des cosses des câbles de la batterie ;

— respecter toujours la polarité des bornes lors du branchement lorsque l'on utilise une 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 (voltmètre, ampèremètre).

VIII

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

A - DIMENSIONS (avec pneumatiques 12 - 36)

Voie variable avant (6 positions)	mm 1.450	mm 1.750
»	» 1.550	» 1.850
»	» 1.650	» 1.950
Voie variable arrière (7 positions)	» 1.420	» 1.840
»	» 1.570	» 1.980
»	» 1.690	» 2.100
»	» 1.720	
Empattement	» 2.320	
Longueur { à l'extrémité des bras de traction ...	» 3.770	
hors tout { à l'aplomb des roues arrière	» 3.510	
Largeur hors tout (voie mini)	» 1.760	
Hauteur {	à l'aplomb du volant de direction	» 1.740
	à l'aplomb du capot	» 1.515
Garde au sol {	(sous l'essieu avant	» 510
	(sous le cadre d'attelage	» 470
	(sous le pont	» 525

B - POIDS DU TRACTEUR (avec pneumatiques 12 - 36)

Poids en ordre de marche, réservoir plein, sans conducteur :	
— Poids sur l'essieu Avant	kg 1.015
— Poids sur l'essieu Arrière	» 1.860
— Poids total	» 2.875
Poids avec masses :	
— Masses sur châssis + support	» 181
— Masses sur roues Avant	» 100
— Masses sur roues Arrière	» 328
— Poids total aproximatif (sans eau dans les pneumatiques)	» 3.484

C - VITESSES D'AVANCEMENT (pneumatiques 12 - 36)

	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	1 ^{re} AR	2 ^e AR
à 2.200 tr/mn du moteur	2,42	3,43	5,30	7,46	10,40	16,10	24,88	3,87	11,79
à 1.000 tr/mn du moteur	1,11	1,56	2,41	3,39	4,73	7,32	11,31	1,76	5,36

15
6
90
190

D - MOTEUR

Marque		OM
Type		C N 3
Cycle		Diesel 4 temps
Injection		Directe
Nombre de cylindres (verticaux en ligne)		3
Alésage	mm	110
Course	mm	130
Cylindrée totale	cm ³	3706
Rapport de compression		17,4/1
Régime correspondant à la puissance maximale	tr/mn	2.200
Régime maximal à vide	tr/mn	2.390
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°
Filtre à air		
Filtre à air à bain d'huile FIAT avec préfiltre à turbulence et évacuation automatique des poussières.		
Alimentation en combustible		
Réservoir	litres	81
Pompe d'alimentation		FP/KS 22 A : L4/1
Filtre à cartouche interchangeable SAVARA.		
Pompe d'injection OM (licence Bosch)		PES 3A 90 B 410 : L4/117
Régulateur mécanique « toutes vitesses »		NP-EP/RSV 250 1100
Calage de la pompe d'injection (avant le PMH)		25°
Porte injecteur		KB 82 S1 F11
Pulvérisateur à trous multiples		DLL 145 54 F
Pression de tarage des injecteurs	bars	200 ± 5
Graissage		
Sous pression par pompe à engrenages.		
Filtre régénérateur à cartouche interchangeable.		
Pression de fonctionnement à chaud	bars	4,5 ÷ 5
Capacité totale en huile	litres	12,5
Refroidissement		
A eau, à circulation forcée par pompe centrifuge.		
Radiateur à tubes verticaux.		
Thermostat.		
Thermomètre à distance sur le tableau de bord.		
Rideau de radiateur.		
Capacité totale en eau	litres	14

VIII

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

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 cm² 857

Frein à main d'immobilisation.

H - RELEVAGE HYDRAULIQUE

Pompe

Type PLESSEY A 25 X

Régime de la pompe à 2.200 tr/mn moteur tr/mn 2.545

Débit au régime nominal moteur litres 28,8

Pression de sécurité bars 150

Temps de relevage au régime nominal du moteur sec. 2

Vérin

Simple effet.

Alésage mm 95

Course mm 134

Cylindrée cm³ 970

Distributeur

Type à boisseau.

Asservissement à position et effort contrôlés.

Système d'attelage

Type 3 points norme N° 2

Possibilités de soulèvement (dans l'axe des rotules d'attelage).

Fixation des suspentes	{ 1 ^{er} trou kg	1.800
sur les bras de traction	2 ^e trou kg	2.080
	3 ^e trou kg	2.250

VIII

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

I - ATTELAGE

Crochet avant : 1 position	mm	740
Crochet d'attelage arrière		
Il est possible d'obtenir 23 positions de		380 à 885
Par retournement du crochet sur les cornières, et retournement de celles-ci sur le tracteur. Certaines hauteurs ne sont cependant pas réalisables lorsque l'on désire se servir de la prise de force.		
Timon oscillant et secteur d'attelage		
10 positions par déplacement en hauteur du secteur, retournement des cornières et du timon oscillant de		85 à 450
Débattement angulaire dans le plan horizontal		47°
Nombre de positions du timon dans le plan horizontal ..		7

J - PRISE DE MOUVEMENT ARRIÈRE

Indépendante de l'avancement.		
Commande soit par levier à main de crabotage et pédale d'embrayage, soit par deux leviers à main, l'un de crabotage et l'autre d'embrayage.		
Régime à 1.830 tr/mn du moteur	tr/mn	540
Dimension de l'arbre (embout démontable)		1" 3/8
Nombre de cannelures		5

K - PNEUMATIQUES

Dimensions :	12-36 mm	12-38 mm	14-30 mm
Rayon sous charge	707	727	665
Circonférence de	4525	4647	4252
Largeur du boudin	349	356	428
Jante	W 12-36	W 12-38	W 15-30
Pneumatiques avant : 6,50-20.			

L - ÉCLAIRAGE

Phare avant : ampoules phare-code	W	45/40
Feu arrière gauche de position, clignotant, plaque minéralogique	W	5
Feu arrière droit de position, clignotant	W	5
Feux avant droit et gauche de position et clignotants ..	W	5
Ampoule du tableau de bord	W	5
Témoin de pression d'huile	W	5
Témoin de charge de la batterie	W	5
Témoins des clignotants	W	5
Fusibles		
6 fusibles sous boîtier	A	8
1 fusible sous étui (protection régulateur de tension) ..	A	8
Phare arrière		
Commande depuis le commutateur général	W	5

M - ACCESSOIRES

Direction assistée			
Vérin de direction assistée type	calzoni	20 69 76	
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 2.200 tr/mn du moteur	tr/mn	2.524	
Débit à 2.200 tr/mn du moteur	l/mn	20,6	
Clapet de sécurité {	(début d'ouverture)	bars	75
	(ouverture maximale)	bars	100

Réducteur supplémentaire

Autorisant avec pneus 12-36, à 2.200 tr/mn du moteur 7 vitesses avant de : 1,38 - 1,93 - 2,99 - 4,20 - 5,86 - 9,07 - 14,00 km/heure et deux marches arrière de 2,18 et 6,62 km/heure.

Réducteur de gamme rampante

Donnant à 2.200 tr/ mn du moteur, avec pneus 12-36 : 0,42 - 0,59 - 0,91 - 1,28 - 1,79 - 2,78 - 4,29 km/heure et deux marches arrière de 0,66 et 2,03 km/heure.

M - ACCESSOIRES (suite)

Poulie

Emplacement : à droite.

Diamètre	mm	300
Largeur de la jante	mm	175
Vitesse de rotation au régime nominal	tr/mn	1.014
Vitesse linéaire au régime nominal	m/sec	15,9

Masses d'alourdissement

6 masses sur châssis 27 kg	}	kg	181
1 support de 19 kg			
2 masses sur roues AV de 13 kg	} x 2	kg	100
1 masse sur roue AV de 24 kg			
2 masses sur roue AR de 53 kg	} x 2	kg	328
1 masse sur roue AR de 58 kg			

Prise de force

540 tr/mn : embout	1" 3/4
Nombre de cannelures	6
1.000 tr/mn : embout	1" 3/8
Nombre de cannelures	21
Régime à 2.000 tr/mn du moteur	tr/mn 1.000

Grille pare-paille de protection de radiateur.

I. CONSEILS PRÉLIMINAIRES 3

Visite de garantie	3
--------------------------	---

II. IDENTIFICATION DU TRACTEUR 4

Type et numéro du moteur	4
Numéro de 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 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 1 ^{re} remorque	9
14° Voyant d'indicateur de direction de 2 ^e remorque	9
15° Pédale de débrayage	10
16° Commande de l'embrayage	10
17° Levier de commande « poulie - prise de mouvement »	10
18° Pédales de freins	11
19° Frein de parcage à main	11
20° Levier de freinage hydraulique des remorques	11
21° Levier de prise constante	12
22° Levier de vitesses	12
23° Pédale de blocage du différentiel	12
24° Manette de sélection du relevage hydraulique	13
25° Manette de commande du relevage hydraulique	13
26° Manette de sensibilité du relevage hydraulique	13
27° Distributeur auxiliaire pour vérins à distance	14

IV. APPROVISIONNEMENTS 15

Tableau des approvisionnements	15
--------------------------------------	----

V. MISE EN ROUTE ET ARRÊT DU TRACTEUR 16

A - Purge du circuit d'alimentation	16
B - Démarrage du moteur (par température ambiante modérée)	17
C - Démarrage du moteur (par temps froid)	17
D - Arrêt du moteur	17

VI. RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION 18

A - Voie variable avant	18
B - Voie variable arrière	18
C - Relevage hydraulique	21

VII. GRAISSAGE ET ENTRETIEN 25

A - Toutes les 10 heures de travail	25
B - Toutes les 50 heures de travail	26
C - Toutes les 200 heures de travail	29
D - Toutes les 400 heures de travail	32
E - Toutes les 1200 heures de travail	35
F - Installation électrique	38

VIII. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES 42

A - Dimensions	42
B - Poids du tracteur	42
C - Vitesses d'avancement	42
D - Moteur	43
E - Transmissions	44
F - Direction	44
G - Freins	45
H - Relevage hydraulique	45
I - Attelage	46
J - Prise de mouvement arrière	46
K - Pneumatiques	46
L - Eclairage	47
M - Accessoires	47

SOMECA FIAT

FFSA Société Anonyme au Capital de 140.600.000 F

116-118, Rue de Verdun - 92 - PUTEAUX

Tél. : 506 26-70 et 36-80 R. C. Paris 60 B 5910