

FIAT
Someca



NOTICE D'ENTRETIEN

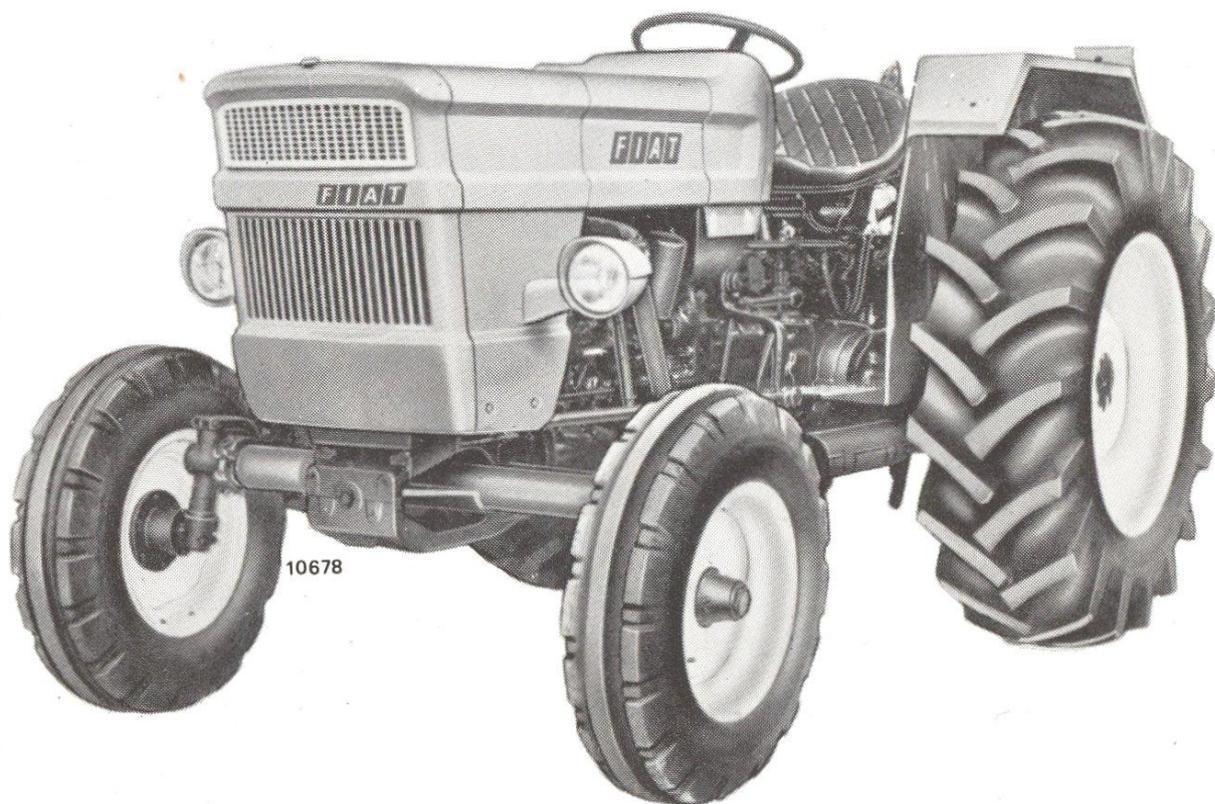
SOMMAIRE

	<i>Page</i>
<i>Garantie - Pièces de rechange</i>	<i>2</i>
<i>Table des matières</i>	<i>4</i>
<i>Identification du tracteur</i>	<i>5</i>
<i>Commandes et appareils de contrôle</i>	<i>7</i>
<i>Règles d'utilisation</i>	<i>10</i>
<i>Guide d'utilisation du relevage hydraulique . .</i>	<i>21</i>
<i>Quand effectuer l'entretien</i>	<i>24</i>
<i>Caractéristiques</i>	<i>28</i>
<i>Schémas de l'installation électrique</i>	<i>35</i>
<i>Tracteur 460 DT « Double Traction »</i>	<i>35</i>
<i>Tracteur « 12 vitesses »</i>	<i>39</i>
<i>Planche d'entretien général (pochette à l'intérieur de la couverture)</i>	

Fiat Trattori

FIAT

460



Utilisation - Entretien - Caractéristiques

En appendice: mod. 460 DT - Tracteur à 12 vitesses

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'oeuvre. 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.

PIECES DE RECHANGE

Utilisez uniquement les pièces d'origine FIAT

Dans le cas contraire:

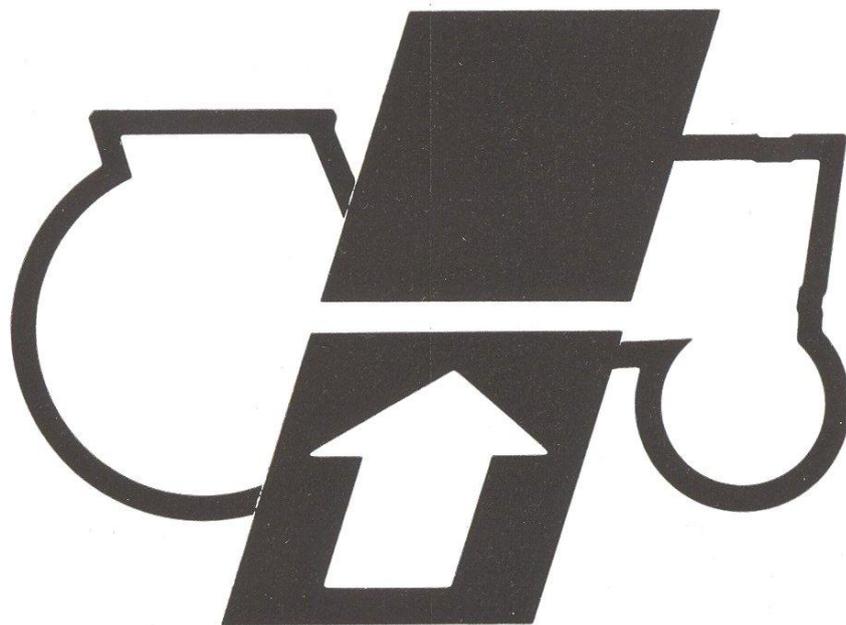
- vous dépenserez plus;
- les résultats ne donneront pas entière satisfaction;
- vous risquerez de compromettre définitivement le fonctionnement du tracteur.

Les pièces de rechange d'origine sont en vente auprès de l'**Organisation APRES-VENTE**.

Pour la commande des pièces, spécifier (page 5):

- Le modèle du tracteur et le N° de châssis.
- Le type et le N° du moteur.
- Le N° du catalogue des pièces demandées.

FIAT
Someca



pièces d'origine

Lors du remplacement des divers éléments, utiliser exclusivement **les pièces détachées d'origine FIAT**, seules capables d'assurer la qualité, la sécurité et la longévité nécessaires au bon fonctionnement de votre tracteur.

TABLE DES MATIERES

	Page		Page
Garantie - Pièces de rechange	2	Récapitulation des lubrifiants	26
Pièces de rechange	3	Notes sur l'installation de charge de la batterie	26
Identification du tracteur	5	Fusibles de l'installation électrique	27
 COMMANDES ET APPAREILS DE CONTROLE	 7	 CARACTERISTIQUES	 28
 UTILISATION	 10	Données générales	28
Démarrage du moteur	10	Moteur	29
Boîte de vitesses et réducteur	12	Transmission	30
Démarrage du tracteur	13	Prise de force	30
Arrêt du tracteur	13	Prise de mouvement	30
Arrêt du moteur	13	Relevage hydraulique	31
Purge du circuit de combustible	13	Essieu avant	31
Utilisation des embrayages	15	Roues arrière motrices	31
Prise de force	16	Appariages préconisés des pneus	32
Prise de mouvement	17	Direction	32
Poulie motrice	17	Freins de service	32
Réglage du dispositif d'attelage des outils	18	Freins de stationnement et de se- cours	32
Relevage hydraulique	20	Carrosserie	32
Conseils pour l'utilisation du relevage hydraulique	21	Siège	33
Outils avec système d'attelage 3- points	22	Dispositifs d'attelage	33
Transport des outils	22	Masses d'alourdissement avant	33
Réglage du siège	23	Masses d'alourdissement arrière	33
 ENTRETIEN	 24	Installation électrique	33
Planche d'entretien général (po- chette à l'intérieur de la couverture)		Plans de câblages électriques	35
Liste des opérations d'entretien	24	 TRACTEUR MOD. 460 DT	 35
		TRACTEUR à « 12 vitesses »	39

IDENTIFICATION DU TRACTEUR

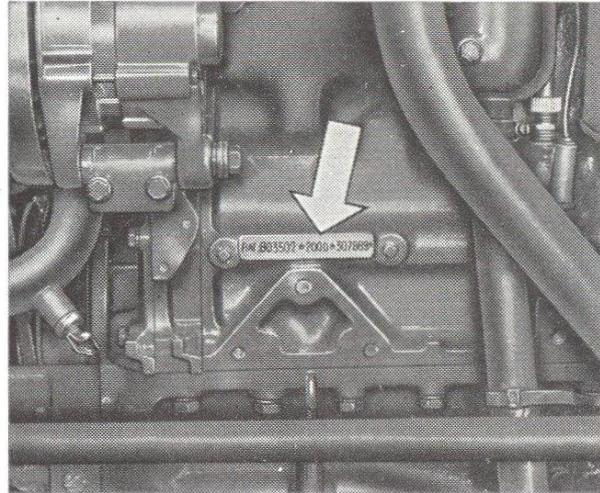


Fig. 1. - Type et numéro du moteur.

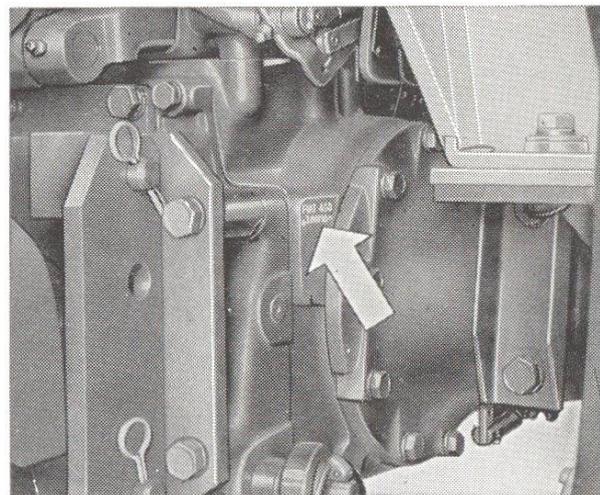


Fig. 2. - Type et numéro du châssis.

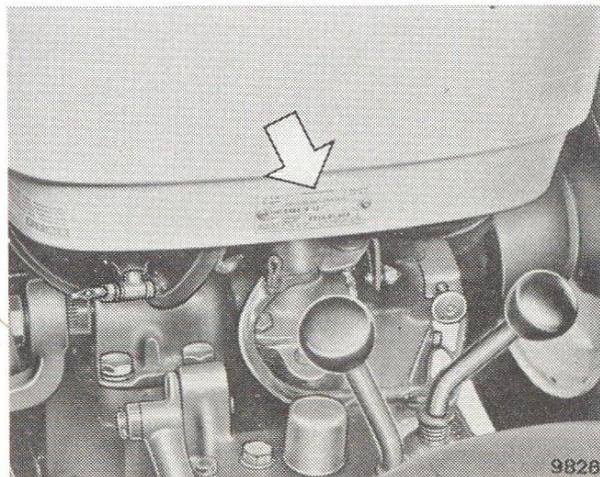


Fig. 3. - Plaque de constructeur.

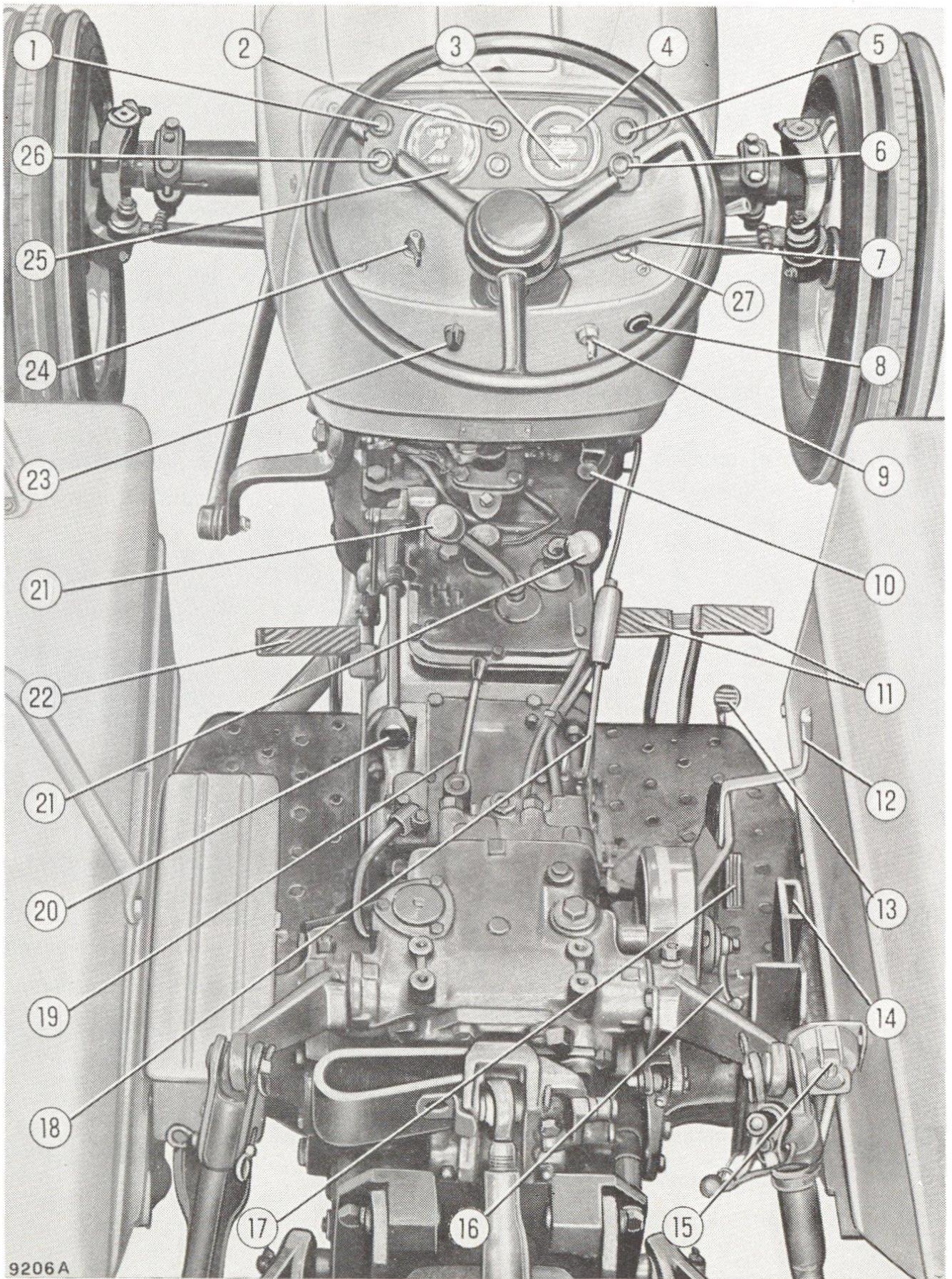


Fig. 4. - Commandes et appareils de contrôle.

COMMANDES ET APPAREILS DE CONTROLE

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

- 1. Témoin rouge de charge de la batterie:** il doit s'éteindre dès que le moteur démarre.
- 2. Témoin de feux de position et d'éclairage de tableau.**
- 3. Thermomètre d'eau du moteur:** l'aiguille sur le secteur « vert » indique une température normale, sur le secteur « blanc » une température trop basse; quand l'aiguille atteint le secteur « rouge » le moteur chauffe trop.

Si la température n'est pas normale, prendre les mesures nécessaires (voir le livret « Conseils aux Usagers »), en s'adressant, au besoin, à des spécialistes.
- 4. Jauge de combustible.** L'aiguille se déplace sur la plage « rouge » du cadran quand la quantité de combustible dans le réservoir est inférieure à 15 litres.
- 5. Témoin rouge de pression de l'huile du moteur:** il doit s'éteindre quelques instants après le démarrage du moteur. S'il reste allumé moteur en marche, arrêtez le moteur et recherchez la cause de l'inconvénient.

Ce témoin peut s'allumer quand le moteur chaud tourne au ralenti, même si tout est normal.
- 6. Témoin de feux de direction de la remorque.**

- 7. Levier d'accélérateur du moteur.**
 - En avant = ralenti.
 - En arrière = régime maximal.
- 8. Poussoir d'avertisseur sonore.**
- 9. Contacteur général.** Voir page 10.
- 10. Tirette de démarrage et d'arrêt du moteur.**
 - Poussée à fond = mise en marche du moteur (suppression de l'avance automatique à l'injection).
 - Tirée à fond vers soi: arrêt du moteur (annulation de l'alimentation à l'injection).
- 11. Pédales de freins.**
- 12. Levier de commande du relevage hydraulique.**
- 13. Pédale de commande d'accélérateur.**
- 14. Support pour levier de commande du frein de remorque éventuelle.**
- 15. Prise de courant.**
- 16. Manette de sélection du système de fonctionnement du relevage hydraulique.** Voir page 21.
- 17. Pédale de blocage du différentiel.**
- 18. Frein à main.**
- 19. Levier de commande de prise de force et de prise de mouvement.** Voir page 15.
- 20. Levier de commande de l'embrayage de la prise de force.**
- 21. Levier de changement de vitesses.** Les positions correspondant aux différentes vitesses sont indiquées à la page 12.
Pour changer de vitesse, débrayer l'avancement.

22. Pédale d'embrayage.

23. Commutateur de feux de direction. Voir fig. 5.

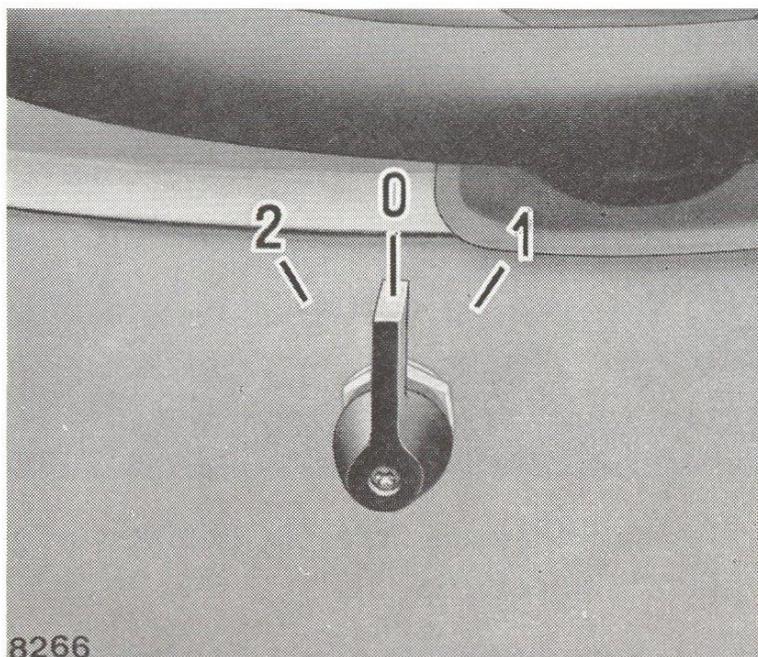


Fig. 5. - Positions du commutateur.

0. Repos.

1. A droite = feux direction côté droit.

2. A gauche = feux direction côté gauche.

24. Commutateur de démarrage du moteur et de commande du thermostarter. Voir page 11. Le démarrage n'est possible qu'avec la clé du contacteur général **9** aux positions 1-2-3-4 (fig. 6).

Ou bien:

Poussoir de démarrage.

25. Horotachymètre (horomètre et indicateur du régime du moteur et de la prise de force): l'aiguille de cet instrument indique les tr/min du moteur et ceux correspondants de la prise de force. La ligne rouge indique la vitesse normalisée de la prise de force (540 tr/min, correspondant à 2 160 tr/min du moteur).

L'horomètre, situé au centre du cadran, est muni d'un totaliseur à cinq chiffres: ceux sur fond noir totalisent les heures de travail, celui sur fond rouge (le dernier à droite) les dixièmes d'heure.

26. Témoin des feux de direction du tracteur.

27. Témoin bleu des projecteurs avant en phare.

UTILISATION DU TRACTEUR

DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Vérifier que le levier des vitesses et celui de la prise de force se trouvent au point mort.
2. Amener la manette d'accélérateur à mi-course.
3. Si le tracteur est resté longtemps au repos, ou bien quand on le met en marche la première fois par basse température, donner une vingtaine de coups avec le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation (fig. 9).
4. Introduire la clé dans le contacteur général et la tourner dans la position **1** (fig. 6).
5. Pousser à fond la tirette **10** (fig. 4) et, en même temps, presser le bouton de démarrage **24** (fig. 4), ou tourner à fond la manette du commutateur de démarrage, en position **3** (fig. 7) si le tracteur est équipé du thermostarter. Lâcher le bouton et la tirette ou la manette de démarrage dès que le moteur démarre.

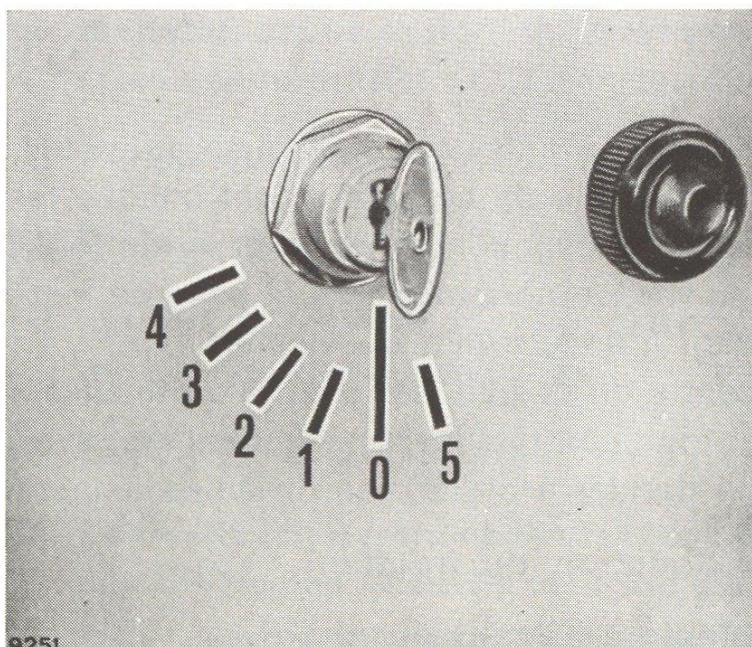


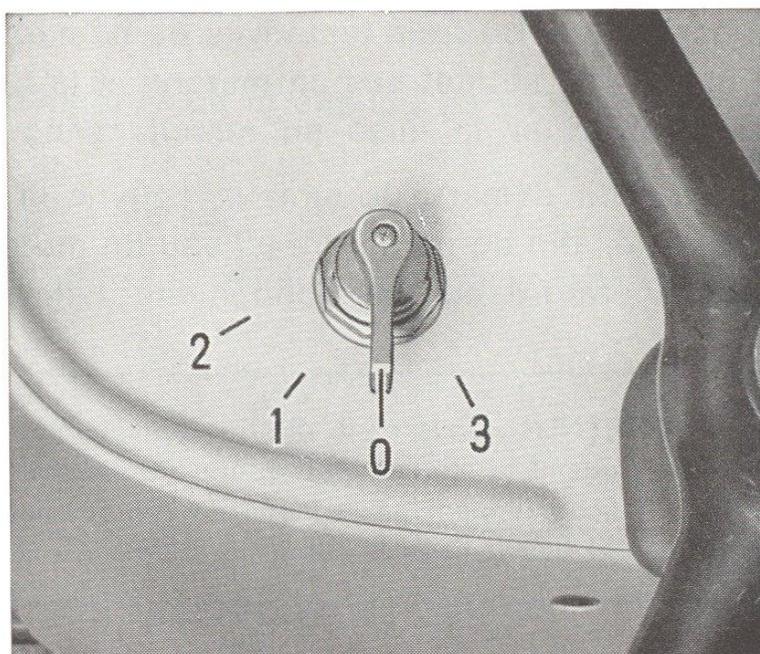
Fig. 6. - Contacteur général de l'équipement électrique.

0. Aucun circuit sous tension (on peut sortir la clé).
1. Mise sous tension de l'avertisseur sonore, des circuits de démarrage, des lampes témoins et des instruments de bord.
2. Comme en 1, et en outre allumage des feux position et plaque. Prise de courant sous tension.
3. Comme en 2, plus éclairage code avant.
4. Comme en 2, plus pleins phares avant allumés.
5. Feux position et plaque allumés, courant à la prise de courant (ou peut sortir la clé).

Fig. 7. - Commutateur de démarrage du moteur et de commande de thermostarter (sur les seuls tracteurs dotés de thermostarter).

0. Repos.
1. Enclenchement du thermostarter.
2. Enclenchement du thermostarter et démarrage du moteur.
3. Démarrage du moteur.

Nota - Ce commutateur ne fonctionne que si la clé de contact se trouve aux positions 1, 2, 3 ou 4 (fig. 6).



Attention - Le tracteur comporte un contacteur de sécurité, qui empêche de mettre le moteur en marche lorsque le levier des vitesses ne se trouve pas au point mort.

DEMARRAGE PAR BASSE TEMPERATURE EXTERIEURE (tracteurs équipés de thermostarter)

Quand la température extérieure est très basse, la mise en marche du moteur froid sera réalisée comme suit:

- Effectuer les opérations **1-2-3-4** décrites ci-dessus.
- Enclencher le thermostarter en faisant tourner la manette de démarrage en position **1** (fig. 7), où elle sera **maintenue** pendant **10 à 15 secondes**.
- Tourner alors davantage la manette jusqu'à la position **2** et pousser à fond la tirette **10** (fig. 4). Dès que le moteur marche lâcher la manette et la tirette également si c'est le cas.

Si après deux ou trois tentatives de démarrage avec le thermostarter le moteur ne se met pas en marche et la fumée à l'échappement est noire, effectuer la mise en marche sans utiliser le thermostarter. Après avoir démarré le moteur, couvrir le radiateur avec un moyen approprié, afin de permettre à l'eau du moteur d'atteindre rapidement sa température de fonctionnement. Enlever ensuite la protection.

ATTENTION - Laisser la clé de contact dans l'une des positions **1-2-3-4** (fig. 6) quand le moteur tourne, afin de permettre la recharge de la batterie et le fonctionnement de la jauge de combustible, du thermomètre d'eau du moteur et des lampes témoins du tableau de bord.

BOITE DE VITESSES ET REDUCTEUR

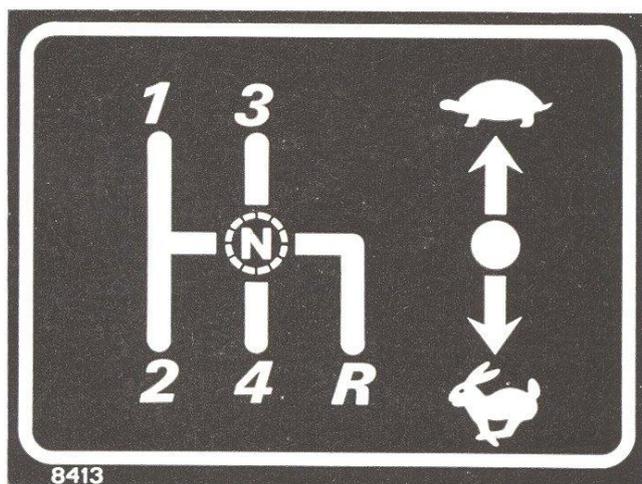


Fig. 8. - Positions du levier de commande des vitesses et du réducteur.

Position du levier des vitesses:



Point mort.



Marche AR.

Position du levier de réducteur:



Gamme lente.



Point mort.



Gamme rapide.

DEMARRAGE DU TRACTEUR

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage et engager la vitesse désirée (fig. 8).
2. Accélérer opportunément le moteur.
3. Abaisser la manette du frein à main et embrayer en lâchant doucement la pédale.

ARRET DU TRACTEUR

1. Réduire le régime du moteur.
2. Appuyer sur la pédale d'embrayage et freiner avec les deux pédales.

Dès que le tracteur est stoppé, amener le levier des vitesses au point mort, lâcher la pédale d'embrayage et serrer le frein à main.

ARRET DU MOTEUR

Mettre le moteur au ralenti et tirer à fond la tirette **10** (fig. 4). Dès que le moteur est arrêté, tourner la clé de contact (fig. 6) dans la position **0**, ou même en position **5** si l'éclairage est nécessaire.

PURGE DU CIRCUIT DE COMBUSTIBLE

L'entrée d'air dans le circuit d'alimentation se vérifie pendant les longs arrêts du tracteur, quand on démonte les filtres et les canalisations et quand le gas-oil a été épuisé. La présence d'air rendant le démarrage difficile, il faut donc l'évacuer. Après avoir rempli le réservoir et ouvert le robinet de ce dernier procéder comme suit (fig. 9):

1. Dévisser de deux tours environ le purgeur **1** et actionner le levier d'amorçage **6** jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air de l'orifice du le purgeur. Revissez le purgeur **1**.
2. Procéder de la même façon, d'abord pour le purgeur **5** et ensuite pour le purgeur **2**.

3. Desserrer de deux tours environ le purgeur **3**, dévisser tout à fait les trois raccords **4**, puis faire tourner le moteur au démarreur jusqu'à ce que le combustible s'écoule des tuyauteries sans bulle d'air. Revisser les raccords **4** et laisser le purgeur **3** dévissé.
4. Mettre le moteur en marche et revisser le purgeur **3** quand le combustible s'écoule sans bulle d'air.

ATTENTION - Si le tracteur doit rester inactif plus d'un mois, une demi-heure avant d'arrêter le moteur ajouter de l'huile de protection au combustible du réservoir, évitant les oxydations dans la pompe d'injection (voir le livret « Conseils aux Usagers »).

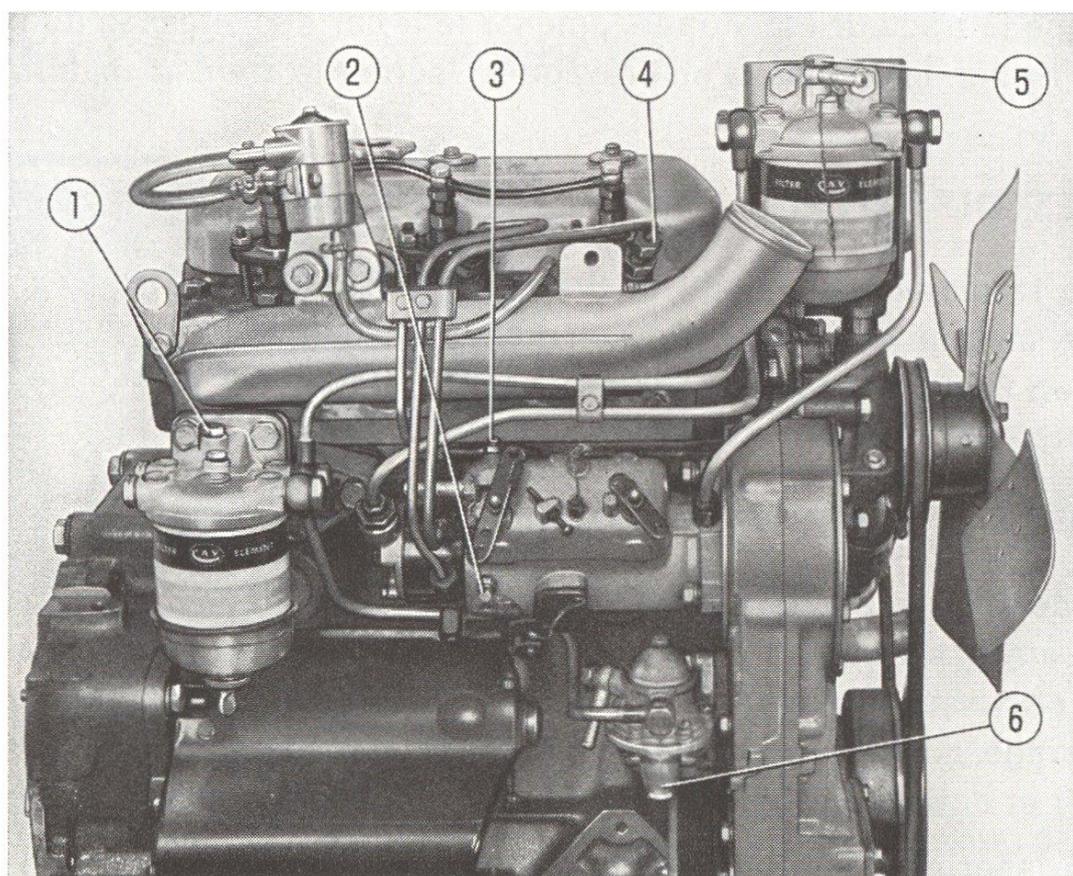


Fig. 9. - Purge du circuit de combustible.

1. Purguer de premier filtre à combustible - 2. Purguer de tête hydraulique de la pompe d'injection - 3. Purguer du circuit de retour de la pompe d'injection - 4. Raccords reliant les tuyauteries aux injecteurs - 5. Purguer de second filtre à combustible - 6. Levier d'amorçage de la pompe d'alimentation.

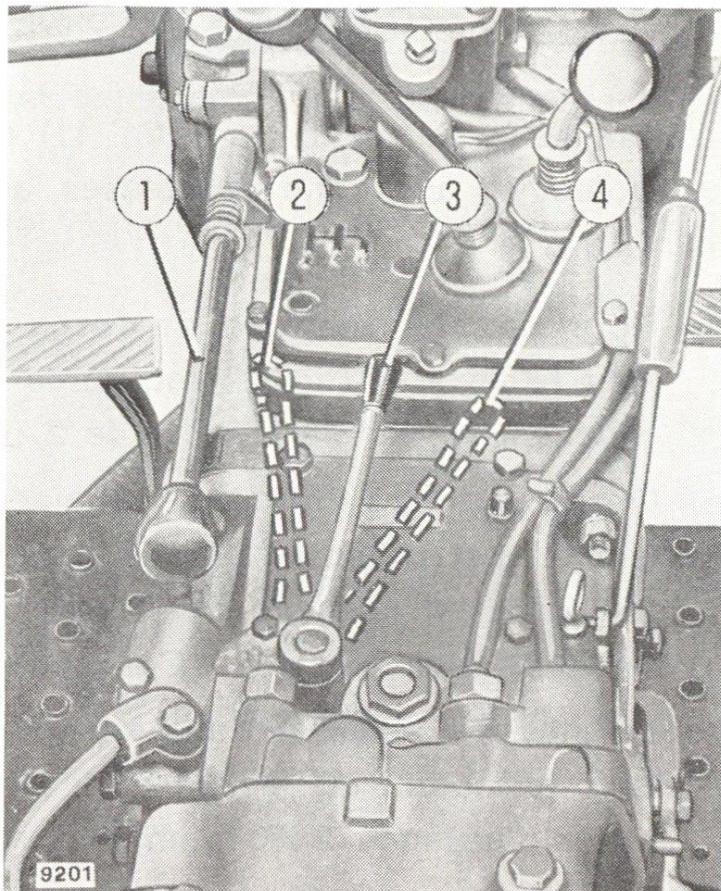
Fig. 10. - Commandes de la prise de force.

1. Levier d'embrayage de prise de force:

- en bas = prise de force embrayée
- en haut = prise de force débrayée

Levier de commande de prise de force:

- 2. Liaison avec le moteur.
- 3. Position de point mort.
- 4. Liaison avec la boîte de vitesses.



UTILISATION DES EMBRAYAGES

Le tracteur comporte deux embrayages commandés par une pédale et un levier à main. Un embrayage assure l'accouplement du moteur à la boîte de vitesses: pour le débrayer, appuyer à fond sur la pédale. L'autre embrayage réalise l'entraînement de la prise de force par le moteur: pour le débrayer, déplacer le levier (1, fig. 10) vers le haut.

Pour changer de vitesse et pour arrêter le tracteur, il suffit d'appuyer sur la pédale (premier embrayage). Par contre, pour craboter la prise de force sur le moteur, il faut débrayer également le deuxième embrayage en déplaçant le levier 1 (fig. 10) vers le bas.

PRISE DE FORCE

L'arbre de prise de force **1** (fig. 11) peut être couplé directement au moteur ou à la boîte de vitesses, au moyen du levier représenté par la fig. 10.

— **Pour coupler la prise de force au moteur** déplacer vers le haut le levier **1** (fig. 10) et, après quelques instants, déplacer à gauche le levier de commande **2** (fig. 10).

Quand la prise de force est entraînée par le moteur, son fonctionnement est **indépendant** de l'avancement du tracteur, c'est-à-dire qu'il est possible d'arrêter le tracteur sans arrêter la prise de force (voir le livret « Conseils aux Usagers »).

La vitesse normalisée de la prise de force (540 tr/mn) est réalisée avec le moteur au régime de 2 160 tr/mn; le moteur tournant à pleine puissance (2 600 tr/mn) la prise de force accomplit 650 tr/mn.

Sens de rotation, en regardant le tracteur de l'arrière: horaire.

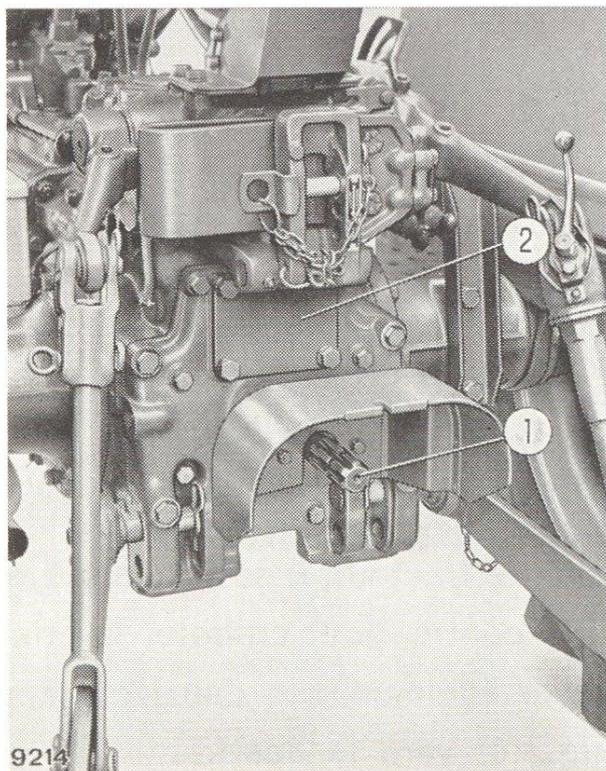


Fig. 11. - Prise de force et prise de mouvement.

1. Arbre de prise de force.
2. Plaque masquant la prise de mouvement.

— **Pour enclencher la prise de force proportionnelle à l'avancement**, arrêter le tracteur et déplacer à droite le levier de commande **4** (fig. 10).

Vitesse de l'embout cannelé: 15,15 tours pour un tour des roues AR.

Sens de rotation, tracteur vu de l'arrière et roulant en marche avant: horaire.

PRISE DE MOUVEMENT

On y accède en déposant la plaque **2** (fig. 11); elle sert pour l'entraînement de la poulie motrice et de machines comportant une vitesse de rotation élevée.

Le crabotage est réalisé en déplaçant vers le haut le levier **1** (fig. 10) et en amenant après quelques instants le levier de commande **2** (fig. 10) à gauche.

Vitesse: égale à celle du moteur.

Sens de rotation, en regardant le tracteur de l'arrière: anti-horaire.

POULIE MOTRICE

On la monte à la place de la plaque **2**, fig. 11, en l'orientant à droite ou à gauche suivant le sens de rotation désiré.

Dans les deux cas le reniflard **3**, fig. 12, doit se trouver en haut et le bouchon de vidange **2** en bas; le cas échéant échanger ces deux pièces. La commande est réalisée en amenant le levier à la position **2**, fig. 10.

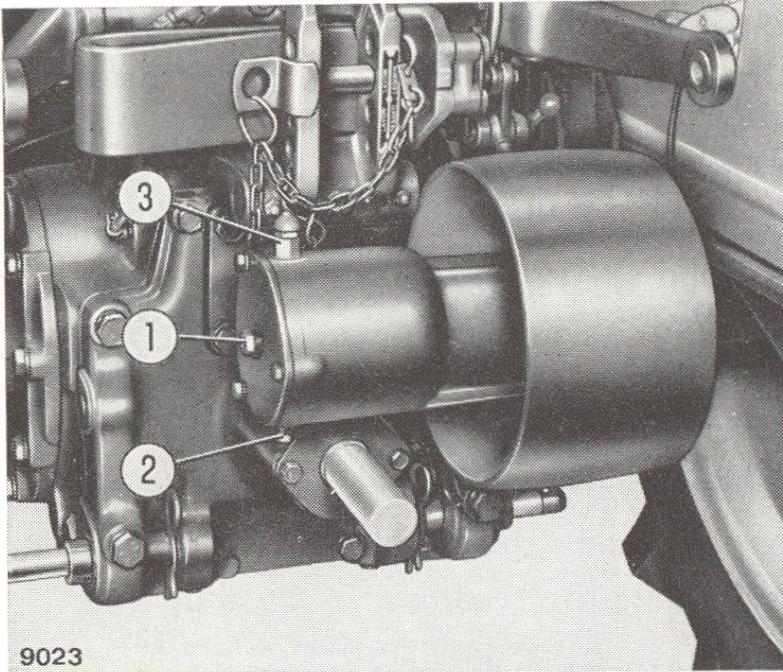


Fig. 12. - Poulie motrice.

1. Bouchon-niveau de remplissage d'huile.
2. Bouchon de vidange d'huile.
3. Reniflard.

CARACTERISTIQUES

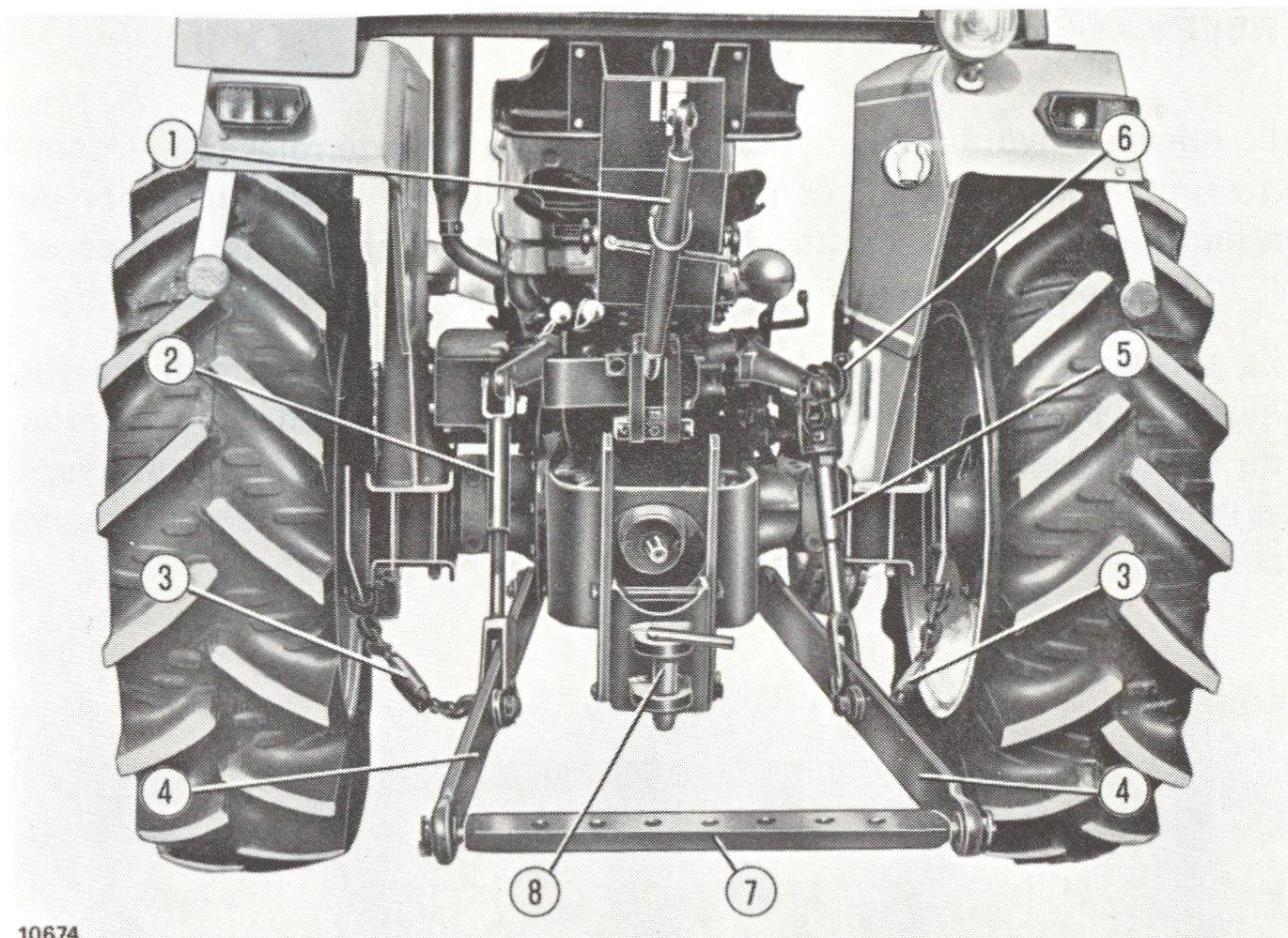
Diamètre de la poulie	250 mm
Largeur de la jante	150 mm
Vitesse de rotation, le moteur tournant à pleine puissance (2 600 tr/mn)	1 352 tr/mn
Vitesse correspondante de la courroie	17,7 m/sec

REGLAGE DU DISPOSITIF D'ATTELAGE DES OUTILS

Pour régler le dispositif, voir ce qui est dit dans le livret « Conseils aux Usagers », en se rappelant que (voir fig. 13):

Pour régler la longueur de la suspente gauche 2, serrer ou desserrer son extrémité inférieure.

Pour brocher le bras de poussée 1 au relevage, quatre trous sont disponibles: choisir tour à tour le plus approprié, en se référant au tableau « Conseils pour l'utilisation du relevage hydraulique ». En utilisant le relevage en effort contrôlé, sa sensibilité d'intervention augmente en passant d'un trou bas à un trou plus haut. Une sensibilité élevée doit être réservée en général aux travaux légers comportant des efforts de traction peu importants.



10674

Fig. 13. - Système d'attelage sur le relevage hydraulique (catégorie 1 et 2).

1. Bras de poussée avec manchon réglable de la longueur - 2. Suspente gauche - 3. Chaînes de limitation de débattement latéral des bras de traction - 4. Bras de traction - 5. Suspente droite - 6. Manivelle de réglage de la suspente droite, avec ressort de retenue - 7. Barre d'attelage à trous - 8. Crochet d'attelage réglable en hauteur.

Pour permettre l'utilisation des outils des catégories 1 et 2, le dispositif d'attelage est muni de deux séries de bagues sphériques aux extrémités des bras de traction, ayant respectivement 22 mm de diamètre intérieur pour les outils de catégorie 1 et 29 mm pour ceux de catégorie 2.

Suivant la catégorie de l'outil les bras doivent par conséquent être reliés au tracteur par une extrémité ou bien par l'autre. En outre le bras de poussée central peut être muni de deux extrémités arrière dotées respectivement de bagues sphériques de 19 mm de diamètre intérieur pour les outils de catégorie 1 et de 25,5 mm pour les outils de catégorie 2.

Sur demande, le dispositif d'attelage des outils peut être équipé de bras de traction plus longs et renforcés.

RELEVAGE HYDRAULIQUE

Le relevage hydraulique est constitué par le bloc de relevage — comprenant le vérin et les commandes (voir la fig. 14) — une pompe à engrenages entraînée par le moteur et les canalisations de liaison. Il utilise, pour son système, l'huile de la boîte de vitesses.

Le relevage hydraulique est équipé sur demande d'un distributeur auxiliaire pour la commande de vérins séparés (taraudage des trous de raccordement des canalisations: 16 x 1,5 mm). Pour le montage et le fonctionnement correct de ce distributeur, voir le livret « Conseils aux Usagers ».

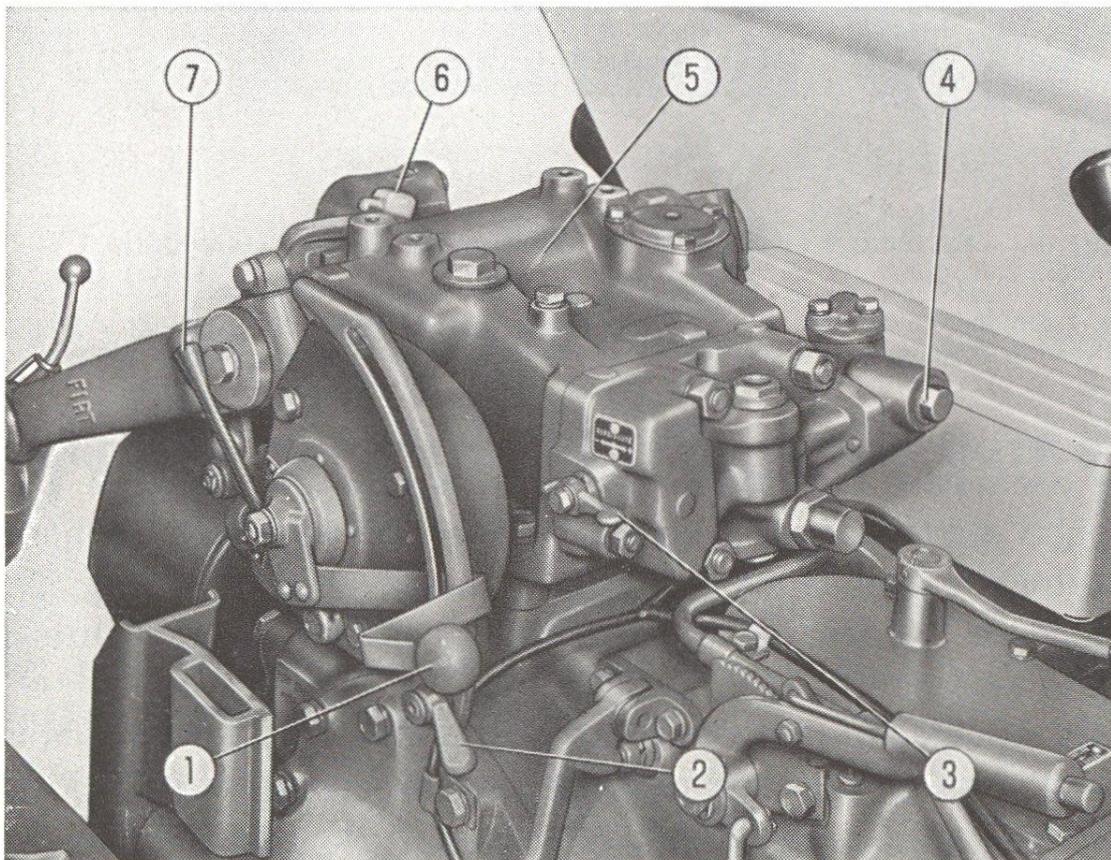
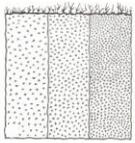
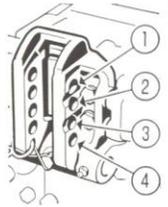
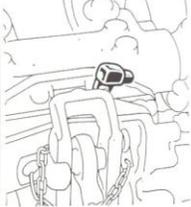
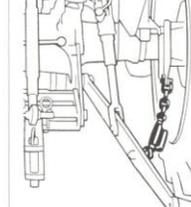


Fig. 14. - Relevage hydraulique.

1. Levier de commande du relevage - 2. Butée limitatrice de la course du levier - 3. Manette de sensibilité (à tourner vers le signe « + » pour augmenter la sensibilité et vers le signe « — » pour la réduire) - 4. Clapet de surpression - 5. Bloc de relevage, comprenant le vérin - 6. Coin de verrouillage du support de bras de poussée - 7. Manette de sélection du système de fonctionnement.

CONSEILS POUR L'UTILISATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Pour utiliser le relevage hydraulique, veuillez vous référer aux indications du tableau, ces indications n'étant par ailleurs valables qu'en principe, du fait que les différentes techniques de travail et les diverses caractéristiques des engins et du sol peuvent comporter, tour à tour, des procédés que seule l'expérience peut vous apprendre.

OUTIL	 Nature du terrain	 Orifices d'attache bras de poussée	 Utilisation	 Coin de verrouillage de support de bras de poussée	 Roues de jauge	 Chaînes de limitation de débattement latéral	OBSERVATIONS	
Charrues à versoir:								
— monosoc (simple ou double)	} ameubli moyen compact	1 ou 2	} effort contrôlé	enlevé	non	non tendues	} Réglez les chaînes de manière que l'outil puisse accomplir des déplacements latéraux d'ampleur limitée (50 à 60 mm). Quand l'outil est relevé, il ne doit pas être sujet à des embardées trop importantes.	
— bisoc (simple ou double)		2						} effort contrôlé
— trisoc		3 ou 4						
Charrues à disques:								
— bidisque	} —	3	} effort contrôlé	enlevé	non	non tendues		
— tridisque		4						
Pulvérisateurs à lames, à dents ou à disques	} —	3 ou 4	} effort contrôlé	enlevé	non	non tendues		
Scarificateurs (sous-soleuse)								
Charrues fossoyeuses								
Cultivateurs (de tout genre)	—	3 ou 4	effort contrôlé	enlevé	oui/non	non tendues		
Sarcluses, butteuses, etc.	—	3 ou 4	position contrôlée	engagé	oui	tendues	} Pendant le travail, amenez le levier de commande de relevage à fond de course en bas.	
Semoir porté, épandeur d'engrais porté	—	3 ou 4	position contrôlée	engagé	oui/non	tendues		
Lames niveleuses, tarières, scrapers, raclettes, fourches à fumier, ben-nes arrière, etc.	} —	3 ou 4	} position contrôlée	engagé	non	tendues	} Si l'outil est équipé de roues, pendant le travail le levier sera amené à fond de course en bas.	
Faucheuses (latérales, arrière), râtaux-faneurs, faneuses, etc.								
Chargeur frontal, remorque à benne basculante, outils traînés à commande hydraulique	—	—	—	—	—	—	} L'utilisation du distributeur supplémentaire est nécessaire.	

AVIS - Régler la sensibilité du relevage au moyen de la manette 3 (fig. 14). Il faut régler la sensibilité maximale sans par ailleurs provoquer le cahotement de l'outil ni gêner le conducteur.

UTILISATION DU RELEVAGE

Le relevage actionne le dispositif d'attelage des outils par système à trois points, montré sur la fig. 13.

Le relevage peut être utilisé des façons suivantes:

En position contrôlée

Déplacer en bas la manette de sélection (fig. 15) et engager le coin de verrouillage du support de bras de poussée (fig. 16).

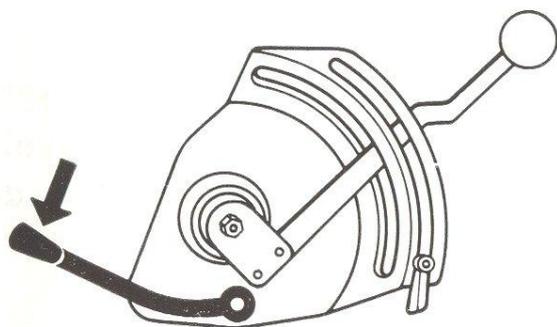


Fig. 15.

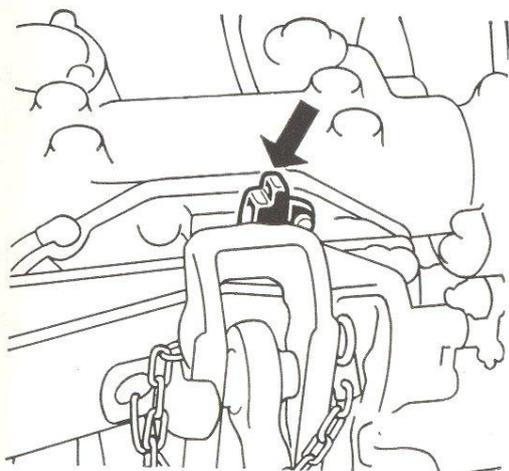


Fig. 16.

En effort contrôlé

Déplacer en haut la manette de sélection (fig. 17) et enlever le coin de verrouillage du support de bars de poussée (fig. 18).

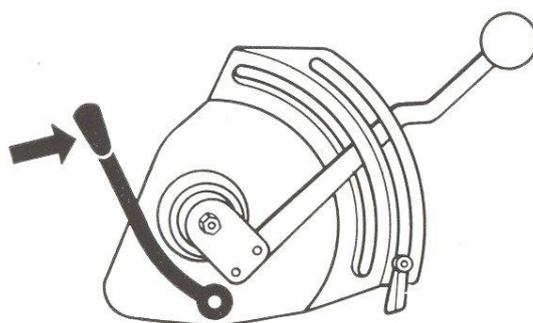


Fig. 17.

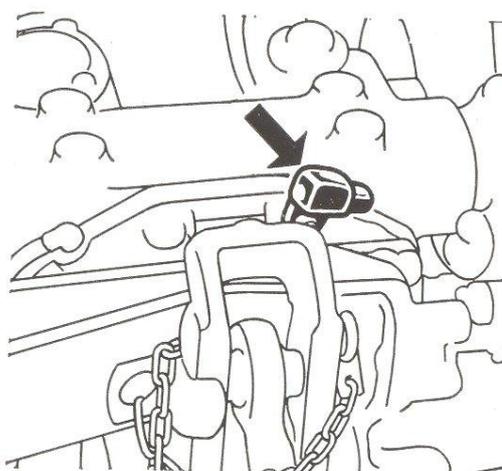


Fig. 18.

La position contrôlée sert également pour les outils qui pendant le travail doivent être tout à fait indépendants du relevage (**fonctionnement flottant**); dans ce cas le levier de commande du relevage doit être maintenu bien à fond de course en bas.

Le choix du système d'utilisation sera fait en fonction du type d'outil, en se référant au tableau « Conseils pour l'utilisation du relevage hydraulique » et aux instructions contenues dans le livret « Conseil aux Usagers ».

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

OUTILS AVEC SYSTEME D'ATTELAGE 3-POINTS

Pour réaliser un bon travail les outils doivent être équipés du système d'attelage 3-points représenté sur la fig. 19. Atteler des outils les plus courts possible afin d'assurer une marge suffisante de puissance de relevage (voir page 31).

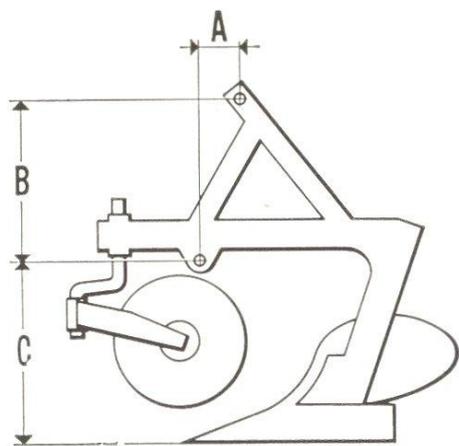


Fig. 19. - Attelage des outils.

A = De 0 à 60 mm.

B = De 460 à 500 mm.

C = Non inférieur à 500 mm.

Remarque - Cette figure représente une charrue; cependant les valeurs indiquées sont valables en principe pour n'importe quel autre type d'outil.

TRANSPORT DES OUTILS

Les déplacements doivent toujours avoir lieu avec l'outil correctement attelé aux trois points du dispositif d'attelage; en outre, le support du bras de poussée doit être verrouillé par le coin et les chaînes des bras de traction doivent être entièrement tendues.

REGLAGE DU SIEGE

Le siège du conducteur est muni de dispositifs (voir figs. 20-21) qui permettent d'en régler la suspension et la distance par rapport aux commandes. On peut par suite choisir la position la meilleure et la modifier également pendant le travail.

Il est conseillé de maintenir à la suspension de faibles amplitudes, pour permettre une conduite sûre également sur terrains accidentés. Au besoin, il est même possible de modifier la position du support de siège (au moyen des trous 3, fig. 20).

Fig. 20. - Siège de conducteur standard.

1. Levier réglant la distance des commandes.
2. Pommeau de réglage de la suspension.
3. Trous de fixation du support de siège.

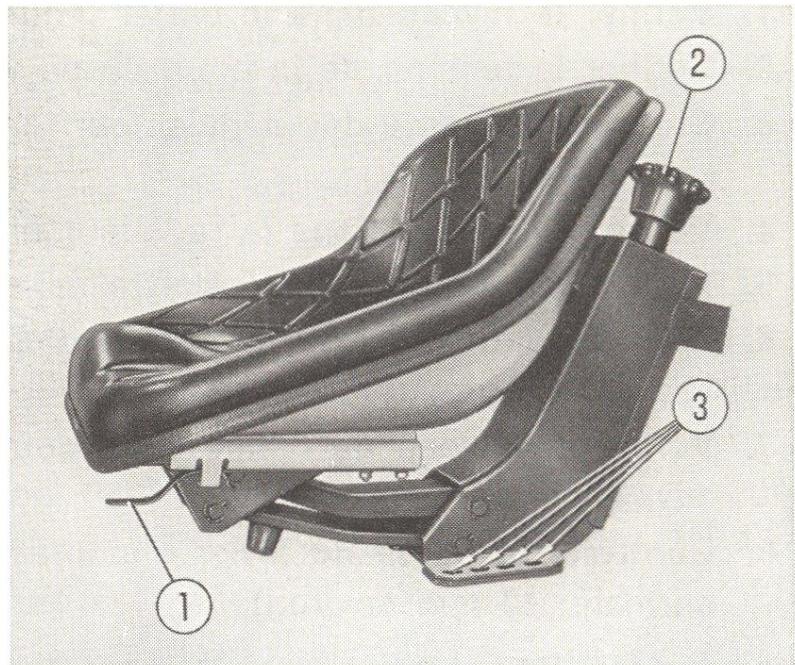
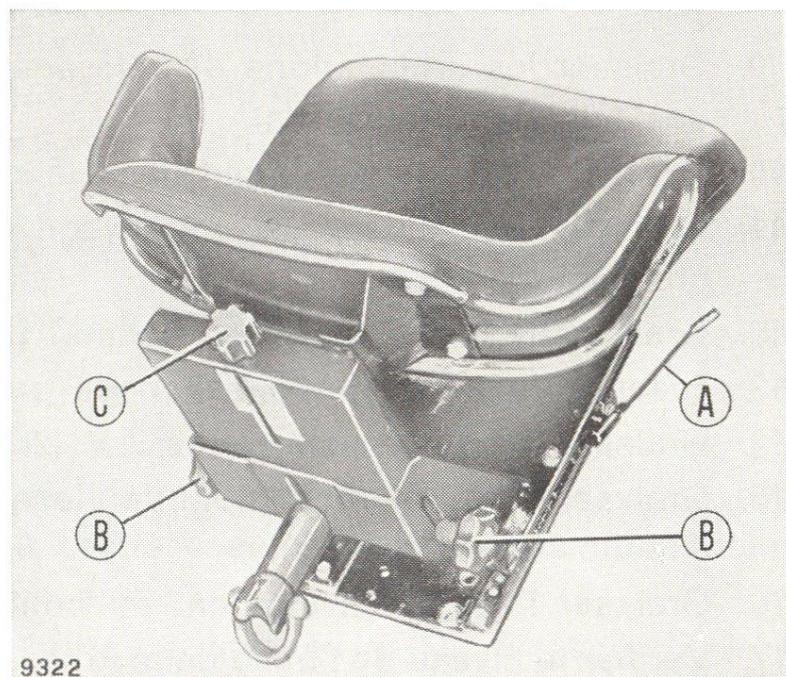


Fig. 21. - Siège de conducteur type de luxe.

- A. Levier réglant la distance des commandes.
- B. Pommeaux de réglage de la hauteur.
- C. Pommeau de réglage de la suspension:
 - tourné vers la droite (+) = suspension moins souple;
 - tourné vers la gauche (—) = suspension plus souple.



E N T R E T I E N

LISTE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN

Pour la description détaillée de chaque opération, voir la planche hors-texte jointe à la notice.

ENTRETIEN SOUPLE

1. Vérifier le niveau dans le carter d'huile.
2. Vérifier la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur.
3. Contrôler la garde des pédales de freins (garde normale: 50 mm environ).
4. Vérifier le niveau dans le radiateur d'eau.
5. Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie.
6. Contrôler la garde de la pédale d'embrayage (garde normale: 35 mm environ).
7. Vérifier le niveau de l'huile et la couche de poussière dans la cuve du filtre à air.
8. Contrôler la garde du levier d'embrayage prise de force (garde normale: 40 mm environ).

TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL

9. Graisser les articulations du relevage et du dispositif d'attelage des outils (6 graisseurs).
10. Vérifier le niveau de l'huile dans la poulie motrice.
11. Graisser les butées de débrayage et l'arbre des pédales (3 graisseurs).
12. Graisser la commande de direction (DT) (un graisseur).
13. Evacuer l'eau de condensation du premier filtre à combustible.
14. Graisser les fusées de roues AV (2 graisseurs).
15. Graisser l'axe d'articulation de l'essieu et l'axe de renvoi de direction (2 graisseurs).
16. Graisser l'axe de pivotement du pont AV (DT) (un graisseur).
17. Vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir de direction assistée.

TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL

18. Vidanger l'huile dans le carter du moteur.
19. Laver au pétrole la masse inférieure du filtre à air et nettoyer le tube central.
20. Nettoyer le filtre dans la pompe d'alimentation.
21. Remplacer la cartouche du premier filtre à combustible.
22. Laver au pétrole la cartouche du filtre à huile du relevage et l'élément magnétique.

TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL

23. Changer le filtre à huile du moteur.
24. Désassembler le filtre à air et nettoyer toutes ses pièces.
25. Graisser les roulements des moyeux des roues avant.
26. Vérifier le niveau de l'huile dans les réducteurs latéraux.
27. Vérifier le niveau de l'huile dans le boîtier de direction.
28. Vérifier le niveau de l'huile dans le carter de pont AV (DT).
29. Laver au pétrole le filtre du réservoir de direction assistée.
30. Vérifier le niveau de l'huile dans les réducteurs épicycloïdaux des roues AV (DT).
31. Vérifier le niveau d'huile dans la boîte de vitesse et le relevage.
32. Déposer les injecteurs et les faire contrôler (tarage: $225,4 \pm 4,9$ bars - 230 ± 5 kg/cm²).

TOUTES LES 800 HEURES DE TRAVAIL

33. Vidanger l'huile du réservoir de direction assistée.
34. Faire vérifier le jeu des soupapes du moteur (admission: 0,25 mm; échappement: 0,35 mm, aussi bien à chaud qu'à froid).
35. Evacuer les impuretés du réservoir à combustible.
36. Remplacer la cartouche du second filtre à combustible.

TOUTES LES 1600 HEURES DE TRAVAIL

37. Faire vérifier le collecteur et les balais du démarreur.
38. Vidanger l'huile des réducteurs latéraux.
39. Vidanger l'huile de la poulie motrice.
40. Effectuer le rinçage du système de refroidissement du moteur.
41. Vidanger l'huile du pont avant (DT).
42. Vidanger l'huile de la boîte de vitesses et du relevage (DT).

43. Vidanger l'huile du système boîte de vitesses-relevage.
44. Vidanger l'huile des réducteurs épicycloïdaux des roues AV (DT).

RECAPITULATION DES LUBRIFIANTS

Type d'approvisionnement	Opérations
Huile FIAT AMBRA 20 W/40 pour température minimale supérieure à 0° C Huile FIAT AMBRA 10 W/30 pour température minimale inférieure à 0° C	} 1-7-17-18-19- 31-33-42-43
Huile FIAT AMBRA 20 W/40	10-26-27-28-30- 38-39-41-44
Graisse FIAT G 9	9-11-12-14-15-16-25
Eau et liquide FIAT « PARAFLU 11 » . . .	4-40

NOTES SUR L'INSTALLATION DE CHARGE DE LA BATTERIE

Pour éviter des dégâts à l'alternateur et au groupe de régulation, suivre les instructions suivantes:

- Si l'on met le moteur en marche à l'aide d'une batterie auxiliaire, parce que la batterie du tracteur est **partiellement déchargée**, le branchement des deux batteries doit être réalisé en respectant les signes de leurs bornes (le positif avec le positif, le négatif avec le négatif). Cette règle est valable également en cas de recharge de la batterie avec des moyens extérieurs.
- Si le moteur est mis en marche à l'aide d'une batterie extérieure ou par remorquage du véhicule quand le tracteur **n'a pas de batterie**, il faut au préalable débrancher de l'alternateur la fiche plate et le condensateur et les laisser débranchés pendant que le moteur marche.
- Sauf dans le cas précédent, le moteur ne doit jamais fonctionner avec la fiche plate double de l'alternateur débranchée.

FUSIBLES DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

Les six fusibles de l'installation sont renfermés dans un boîtier (voir la fig. 22).

Tous les fusibles sont de **8 A**, sauf le fusible n° **1** qui est de **16 A** sur les tracteurs équipés de thermostarter.

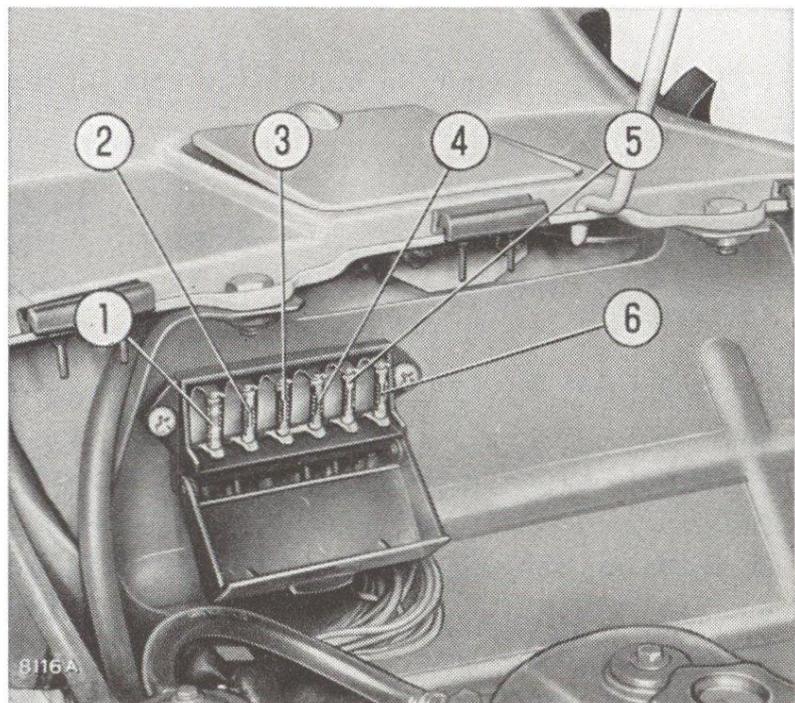
Circuits protégés:

- fusible n° **1** = avertisseur sonore et thermostarter éventuel;
- fusible n° **2** = indicateur de niveau de combustible, thermomètre d'eau du moteur, témoin de pression insuffisante de l'huile du moteur;
- fusible n° **3** = feu position AV droit, feu AR gauche de position et éclairage de plaque, lampe témoin de feux position, prise de courant bipolaire;
- fusible n° **4** = feux position AV gauche et AR droit, phare AR éventuel;
- fusible n° **5** = projecteurs avant en code;
- fusible n° **6** = projecteurs avant en phare et leur témoin.

AVIS

Avant de remplacer un fusible grillé, rechercher et éliminer la cause de la panne qui a provoqué l'incident.

Fig. 22. - Emplacement des fusibles de l'installation électrique.

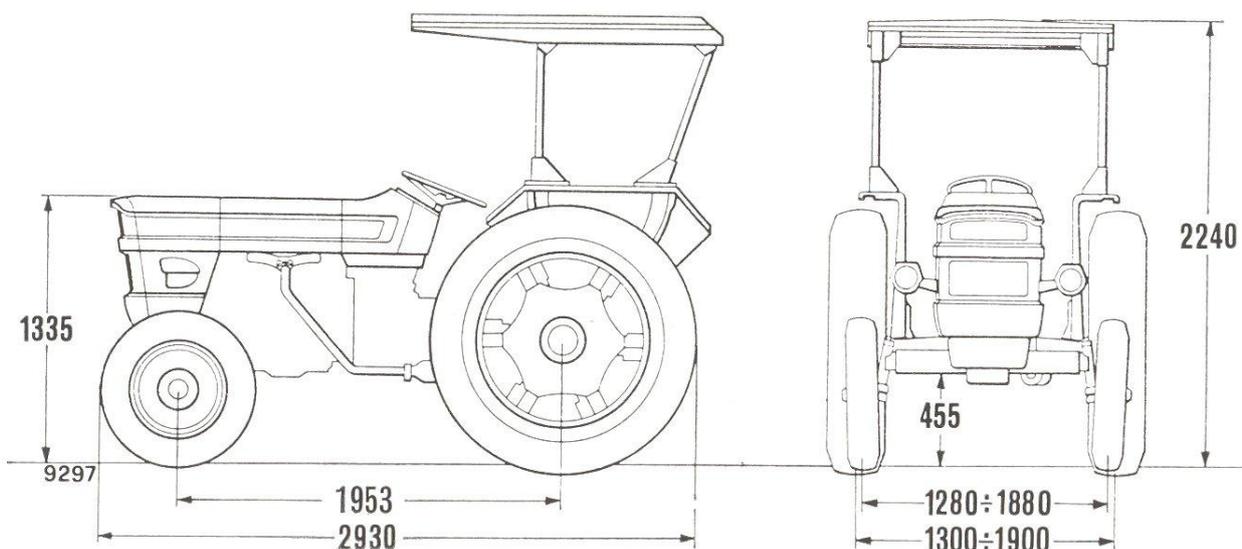


C A R A C T E R I S T I Q U E S

POIDS

En ordre de travail, avec: pneumatiques AV 6.00-16 et AR 12.4/11-28, relevage hydraulique avec attelage des outils 3-points, crochet arrière, barre à trous, ailes porteuses et cadre de sécurité 1810 kg

DIMENSIONS (avec pneumatiques AV 6.00-16 et AR 12.4/11-28).



VITESSES: en km/h, le moteur tournant au régime de pleine puissance.

Vitesses	Pneumatiques AR		
	12.4/11-28	13.6/12-28	14.9/13-28 12.4/11-32
1re lente	2,3	2,4	2,4
2e »	3,4	3,5	3,7
3e »	5,0	5,2	5,4
4e »	6,4	6,7	7,0
1re rapide	8,1	8,5	8,8
2e »	12,2	12,7	13,3
3e »	17,9	18,7	19,5
4e »	23,1	24,1	25,2
MA lente	3,2	3,4	3,5
MA rapide	11,7	12,2	12,7

MOTEUR

Type FIAT	8035.01
Cycle Diesel 4 temps, injection directe.	
Nombre de cylindres	3
Alésage et course	95 x 110 mm
Cylindrée totale	2340 cm ³
Taux de compression	17
Puissance maxi DGM/DIN	35,3 kW (48 ch)
Régime correspondant	2600 tr/min
Régime de couple maxi	1500 tr/min

DISTRIBUTION

A soupapes en tête. Données de la distribution:

— Admission	{	Ouverture: avant le PMH	3°
		Fermeture: après le PMB	23°
— Echappement	{	Ouverture: avant le PMB	48° 30'
		Fermeture: après le PMH	6°
— Jeu entre les soupapes et les culbuteurs pour le contrôle du calage			0,45 mm
— Jeu entre les soupapes et les culbuteurs pour le fonctionnement du moteur (à chaud et à froid)	{	admission	0,25 mm
		échappement	0,35 mm

ALIMENTATION

Pompe d'alimentation à double membrane.

Pompe d'injection à distributeur rotatif CAV, type DPA 3233 F 330, avec régulateur de vitesses à masselottes centrifuges, fonctionnant à tous les régimes et correcteur automatique d'avance incorporés.

Dépuration du combustible par:

- 1 filtre à crépine dans la pompe d'alimentation;
- 2 filtres à cartouche remplaçable, en série, sur le refoulement de la pompe d'injection (le premier filtre est pourvu de séparateur d'eau).

Filtre à air à bain d'huile. Préfiltre centrifuge avec évacuation automatique de la poussière.

Le filtre à air à bain d'huile peut être équipé à la demande de prise d'air au-dessus du capot.

Calage de la pompe d'injection sur le moteur: $13^\circ \pm 1^\circ$ avant le PMH en phase de compression (début de refoulement).

Ordre d'injection 1-2-3

Injecteurs à 3 trous, tarés à $225,4 \pm 4,9$ bars (230 ± 5 kg/cm²).

GRAISSAGE

Sous pression, par pompe à engrenages. Filtrage de l'huile: filtre à crépine à l'entrée de la pompe et filtre remplaçable à cartouche sur le retour au moteur.

Pression de graissage, le moteur chaud et à régime maximal (automatiquement réglée par soupape) 2,9 à 3,9 bars (3 à 4 kg/cm²)

REFROIDISSEMENT

Par eau, à circulation forcée par pompe centrifuge.

Radiateur à 4 rangées de tubes verticaux. Ventilateur calé sur le même arbre que celui de la pompe à eau.

Circulation d'eau réglée par thermostat entre le moteur et le radiateur.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Par démarreur électrique.

TRANSMISSION

EMBRAYAGE

Bidisque de 11" à sec, à commandes séparées: à pédale pour l'avancement, à levier à main pour la prise de force.

BOITE DE VITESSES

A huit rapports en avant et deux marches AR, avec dispositifs synchroniseurs pour 3^{me}-4^{me} et 7^{me}-8^{me} vitesses.

REDUCTEURS

Couple conique sur le différentiel (rapport 10/43) et couple cylindrique de réduction finale sur chaque roue AR.

BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Commande par pédale.

PRISE DE FORCE

Entièrement indépendante, montée à l'arrière.

Vitesses { 540 tr/mn, le moteur tournant à 2160 tr/mn.
650 tr/mn, le moteur tournant à 2600 tr/mn.

Sens de rotation: horaire, tracteur vu de l'arrière.

Prise de force **proportionnelle** à l'avancement (voir page 17), à la demande.

PRISE DE MOUVEMENT

Vitesse égale à celle du moteur. Sens de rotation: anti-horaire (voir page 17).

RELEVAGE HYDRAULIQUE

A effort et en position contrôlés, avec dispositif de réglage de la sensibilité.

Prise d'huile dans la boîte de vitesses, par pompe à engrenages entraînée directement par le moteur:

- type de pompe FIAT C 25 X
- vitesse de la pompe, le moteur à 2600 tr/mn 2360 tr/mn
- débit nominal correspondant 26,8 litres/mn (dm³/mn)

Etalonnage du clapet de surpression:

- début d'intervention 147 bars (150 kg/cm²)
- le moteur tournant au régime de puissance maximale 166 bars (170 kg/cm²)

Dispositif d'attelage des outils à 3-points (catégories 1 et 2).

Poids maxi soulevable avec les bras inférieurs horizontaux et sur toute la course de relevage (bras de poussée relié au 2^{me} trou à partir du haut):

- avec centre de gravité aux rotules des bras de traction 1400 kg
- avec centre de gravité à 600 mm des rotules des bras de traction 1000 kg
- avec centre de gravité à 1000 mm des rotules des bras de traction 860 kg

Course maximale à l'extrémité des bras de traction (avec suspentes entièrement allongées) 710 mm

ESSIEU AVANT

Tubulaire oscillant au centre.

Réglage de la voie: coulissement télescopique des embouts de l'essieu (sept voies: 1280 - 1380 - 1480 - 1580 - 1680 - 1780 - 1880 mm); voie maximale (huitième: 1980 mm) par retournement des roues.

Dimensions des pneumatiques	Jantes correspondantes
6.00-16 p.r. 6	4.00 E - 16"
7.50-16 p.r. 6	5.50 F - 16"
6.00-19 p.r. 6	3.62 - 19"

ROUES ARRIERE (MOTRICES)

Roues en deux pièces: voile de roue et jante de pneumatique.

Réglage des voies: variation de l'accouplement entre les jantes et les voiles et entre ces derniers et les moyeux de roues (7 voies au total: 1300 - 1400 - 1500 - 1600 - 1700 - 1800 - 1900 mm).

Dimensions des pneumatiques	Jantes correspondantes
12.4/11-28 p.r. 6	W 11-28"
13.6/12-28 p.r. 6	W 12-28"
14.9/13-28 p.r. 6	W 13-28"
12.4/11-32 p.r. 6	W 11-32"

APPARIAGES PRECONISES DES PNEUMATIQUES

6.00-16 avec 12.4/11-28	7.50-16 avec 14.9/13-28
6.00-16 avec 13.6/12-28	6.00-19 avec 12.4/11-32
7.50-16 avec 13.6/12-28	

DIRECTION

Volant au centre du tracteur. Boîtier de direction à circulation de billes.

Rayon minimum de braquage (sans utiliser les freins) 3,4 m

Direction assistée hydraulique (sur demande) avec circuit d'huile indépendant et pompe à engrenages entraînée par le système de distribution du moteur:

- type de pompe FIAT A 10 X
- vitesse de la pompe, le moteur tournant à 2600 tr/mn 2365 tr/mn
- débit correspondant 10,7 litres/mn (dm³/mn)

FREINS DE SERVICE

A sangles sur des tambours montés sur les arbres de différentiel, commandés séparément par des pédales. Barrette de jumelage des pédales pour le freinage simultané sur route.

FREINS DE STATIONNEMENT ET DE SECOURS

Agissant sur les freins de service. Commande par levier à main placé à la droite du poste de conduite.

Sur demande, support pour levier de frein de remorque.

CARROSSERIE

Capotage basculable latéralement pour accéder au moteur.

Calandre avant amovible.

Combiné de tableau de bord avec témoin bleu de feux de route.

Ailes de deux types:

- ordinaires;
- porteuses, sur lesquelles on peut monter le châssis de sécurité (sur demande).

Le tracteur peut être fourni à la demande: avec échappement vertical, grille de protection du radiateur, châssis de sécurité et coffret à outils en position avancée; sans calandre.

SIEGE

A rembourrage total, avec suspension à parallélogramme: souplesse de la suspension et position réglables (voir page 23).

Sur demande, siège type de luxe (voir page 23).

DISPOSITIF D'ATTELAGE

Barre à trous à appliquer aux bras inférieurs d'attelage des outils, crochet pour remorque réglable en hauteur et chape de refoulement AV (voir la brochure « Conseils aux Usagers »).

MASSES D'ALOURDISSEMENT AVANT (sur l'essieu AV)

Le tracteur comporte sur demande, 4 plaques de 30 kg chacune, plus leur support pour un poids total de 222 kg, ou 6 plaques de 30 kg chacune plus leur support pour un total de 282 kg.

MASSES D'ALOURDISSEMENT ARRIERE (sur les roues AR)

Equipement avec 4 ou 6 disques en fonte pour un poids total de 237 kg ou 350 kg (sur demande).

INSTALLATION ELECTRIQUE

TENSION 12 V

ALTERNATEUR

Puissance maximale à 2600 tr/mn du moteur, environ 400 W
Régulateur électronique de tension incorporé.

BATTERIE

De 12 V; capacité 88/92 Ah ou 110 Ah ou 120 Ah (à la décharge en 20 h).

DEMARREUR

De 2,5 kW de puissance, avec engrènement automatique du pignon par solénoïde.

APPAREILS D'ÉCLAIRAGE

- Projecteurs avant avec lampe bifil de 45/40 W et veilleuse de 5 W.
- Lanternes AR de feux position et plaque, avec lampe de 5 W.

Applications sur demande:

- Feux position AV et AR (lampe de 5 W) avec indicateurs de direction AV et AR (lampe de 21 W).
- Feux position AV et AR (lampe de 5 W) avec indicateurs de direction AV et AR (lampe de 21 W), feux stop (lampe de 21 W), feux de détresse et lampe témoin des indicateurs de direction de 2^{me} remorque.
- Phare AR, avec interrupteur incorporé (lampe de 35 W).

ACCESSOIRES

- Lampe témoin de feux position (lampe de 4 W).
- Lampe témoin de pression insuffisante de l'huile du moteur (lampe de 4 W).
- Lampe témoin de charge (lampe de 4 W).
- Avertisseur sonore.
- Prise de courant bipolaire.
- Indicateur de niveau de combustible.
- Thermomètre d'eau du moteur.
- Contacteur de sécurité de démarrage.
- Lampe témoin des feux de route (lampe de 5 W).

Applications sur demande:

- Lampe témoin de feux de direction du tracteur (lampe de 4 W).
- Lampe témoin de feux de direction de la remorque éventuelle (lampe de 4 W).
- Prise de courant à sept pôles.

Fig. 23. - Plan de câblage électrique (tension 12 V).

1. Projecteurs route, code et veilleuses - 2. Batterie - 3. Alternateur -
4. Emetteur de thermomètre d'eau du moteur - 5. Avertisseur sonore - 6. Contacteur de témoin de pression d'huile moteur - 7. Boîte à fusibles - 8. Démarreur - 9. Commande d'indicateur de niveau de combustible - 10. Témoin de charge - 11. Témoin de feux position et éclairage de tableau - 12. Témoin de pression d'huile moteur -
13. Indicateur de niveau de combustible et thermomètre d'eau du moteur - 14. Témoin de feux de route - 15. Poussoir de démarrage - 16. Contacteur de sécurité de démarrage - 17. Contacteur général - 18. Poussoir d'avertisseur sonore - 19. Lanterne AR gauche de feux position et plaque - 20. Prise bipolaire de courant -
21. Feu position AR droit.

COULEUR DES CABLES

A = bleu clair

H = gris

N = noir

V = vert

B = blanc

L = bleu foncé

R = rouge

Z = violet

G = jaune

M = marron

S = rose

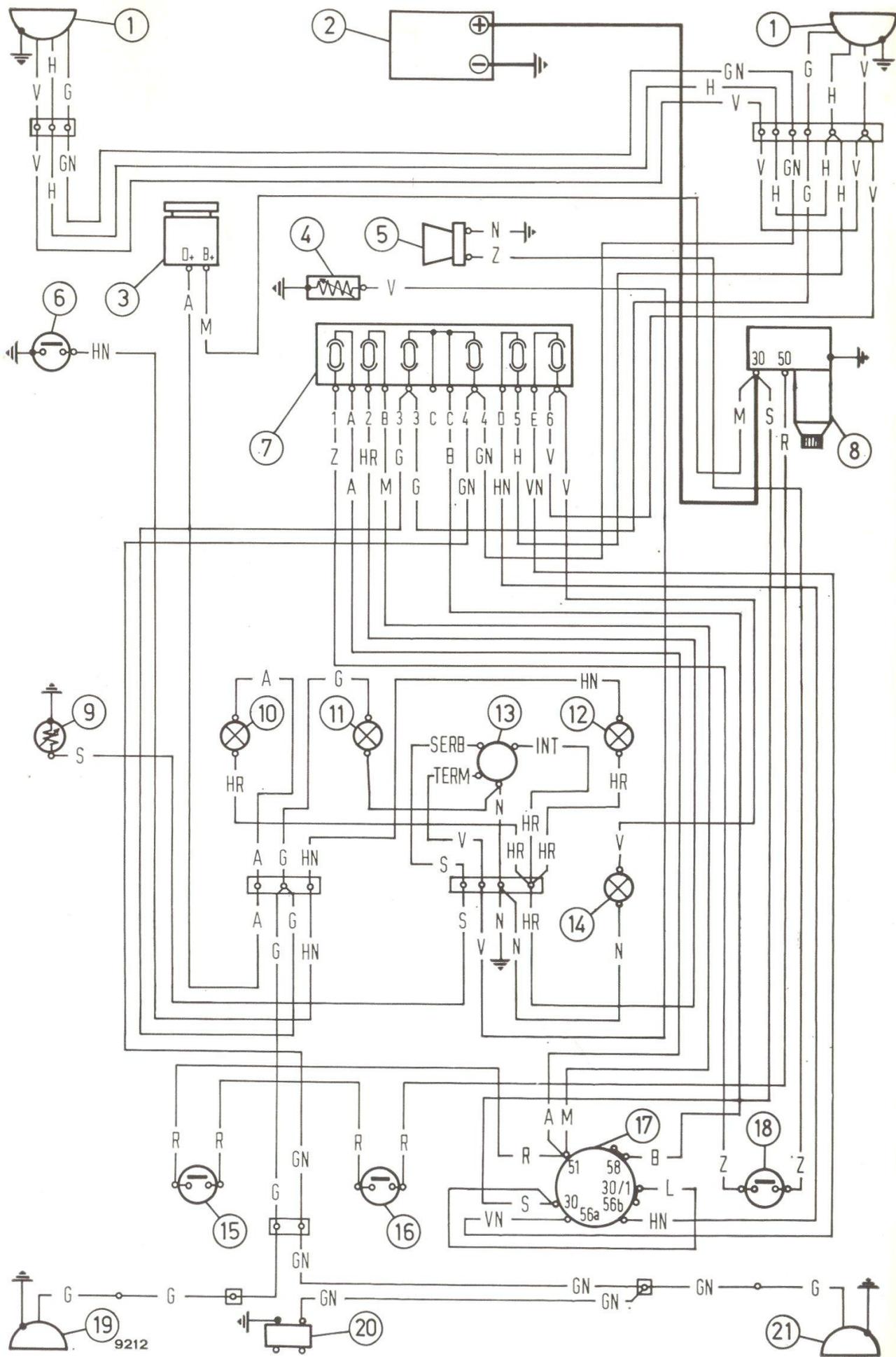


Fig. 24. - Plan de câblage de l'équipement électrique avec accessoires (tension 12 V).

1. Projecteur route et code - 2. Batterie - 3. Alternateur - 4. Contacteur de témoin de pression d'huile moteur - 5. Avertisseur sonore - 6. Emetteur de thermomètre d'eau du moteur - 7. Thermostarter - 8. Boîte à fusibles - 9. Centrale clignotante - 10. Démarreur - 11. Commande d'indicateur de niveau de combustible - 12. Témoin de charge - 13. Témoin de feux position et éclairage de tableau de bord - 14. Indicateur de niveau de combustible et thermomètre d'eau du moteur - 15. Témoin de pression d'huile moteur - 16. Témoin des feux de route - 17. Témoin de feux de direction du tracteur - 18. Témoin de feux de direction de la 1re remorque - 19. Lanterne AV de feux position et de direction - 20. Commutateur de commande thermostarter et démarrage du moteur - 21. Contacteur de sécurité de démarrage - 22. Commutateur des indicateurs de direction de tracteur et de remorque - 23. Contacteur général - 24. Poussoir d'avertisseur sonore - 25. Lanternes AR de feux de position, direction et stop - 26. Prise de courant à 7 pôles.

COULEUR DES FILS

A = bleu clair

G = jaune

M = marron

S = rose

B = blanc

H = gris

N = noir

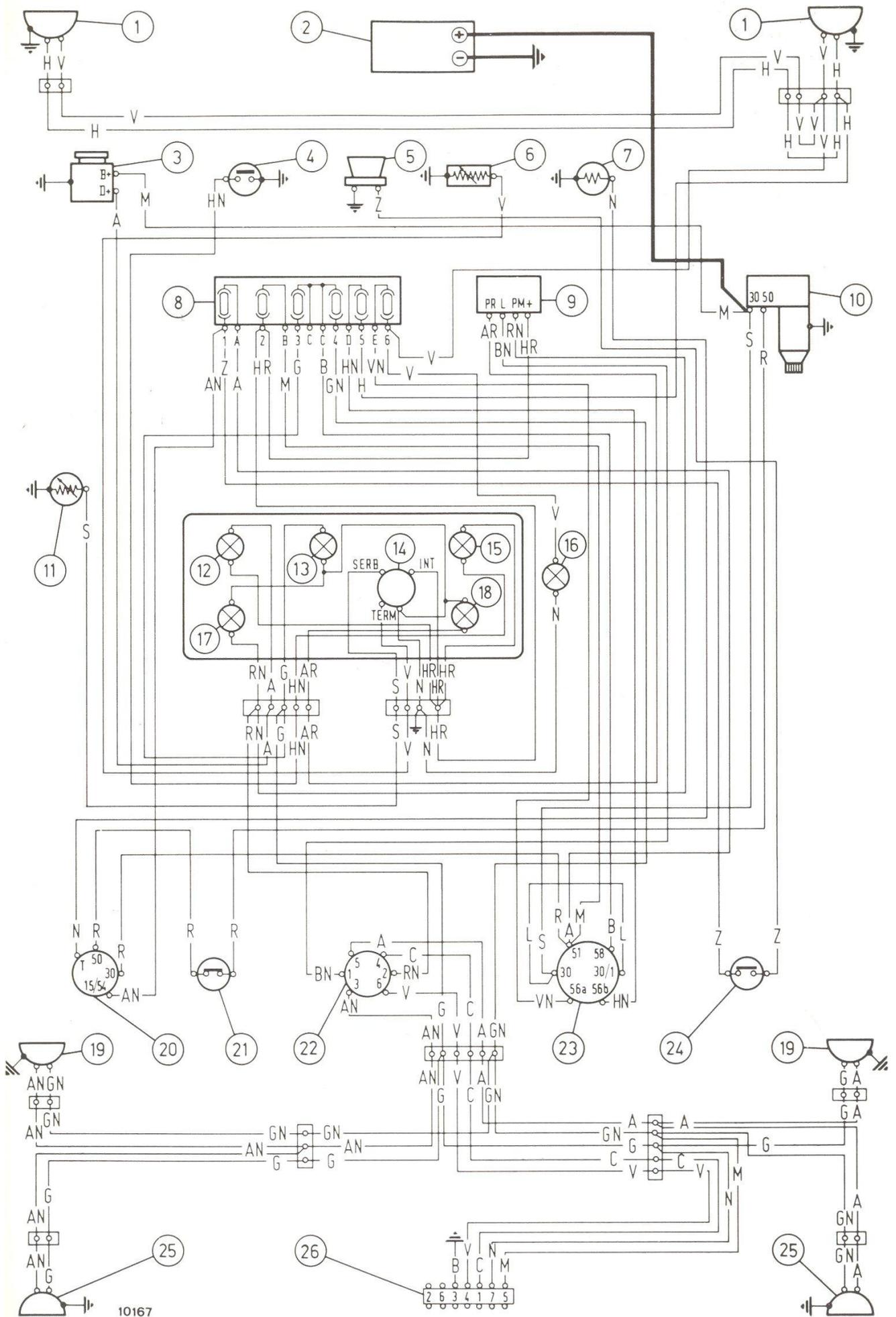
V = vert

C = orange

L = bleu foncé

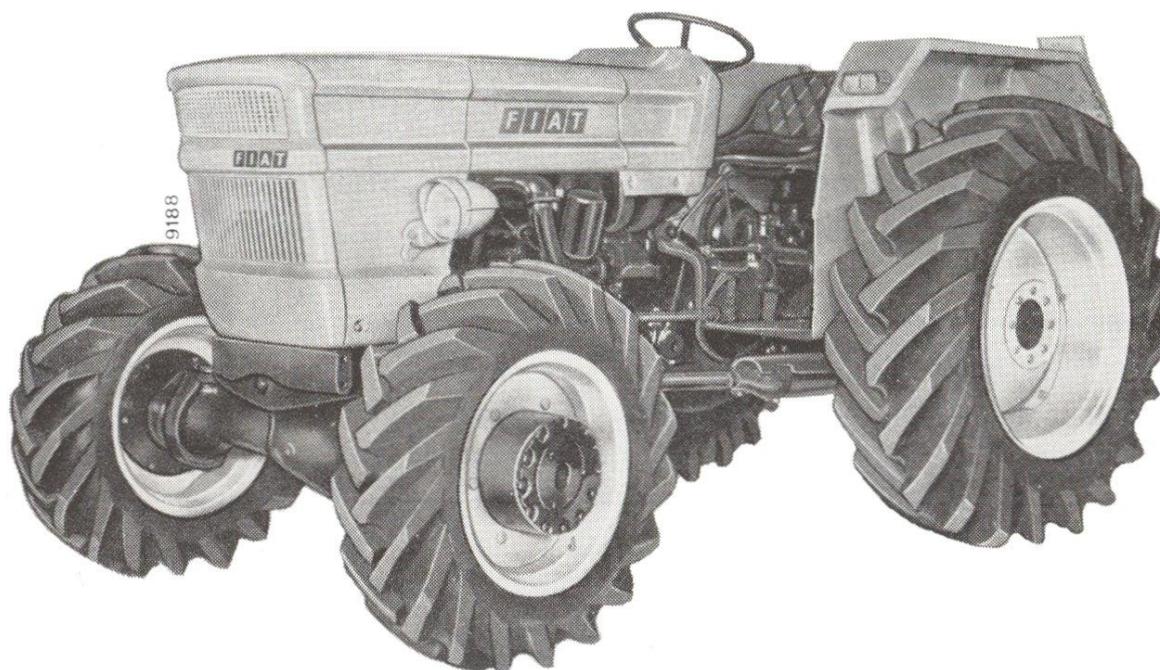
R = rouge

Z = violet



TRACTEUR Mod. 460 DT

« double traction »



Le tracteur **Mod. 460 DT** est la version du tracteur 460 avec traction aux quatre roues. A cet effet l'essieu AV du tracteur 460 a été remplacé par un pont, pourvu de différentiel et de réducteurs épicycloïdaux sur les roues, entraîné par la boîte de vitesses à travers une pignonne de renvoi et un arbre de transmission.

Le crabotage et le décrabotage de la traction avant sont réalisés à l'aide d'un levier.

Nous avons reporté ici les règles d'utilisation et d'entretien de la traction avant, ainsi que les caractéristiques de construction qui diffèrent par rapport à celles du tracteur 460.

Pour les autres instructions, se reporter aux chapitres respectifs du livret et au tableau d'entretien joint à celui-ci.

UTILISATION DE LA TRACTION AVANT

Le crabotage et le décrabotage de la traction avant sont commandés par le levier indiqué sur la fig. 25; les deux manœuvres sont effectuées tracteur en marche à vitesse lente, mais non en virage ni sous effort.

La traction avant a le but d'améliorer l'adhérence au sol; les avantages qu'elle assure sont particulièrement appréciables quand le tracteur travaille sur des terrains accidentés, boueux, glissants, dans les labours en pente et dans toutes conditions précaires.

L'utilisation de la traction avant est à déconseiller dans les déplacements sur routes: ne l'utiliser qu'en cas de **nécessité absolue**.

ATTENTION - Afin d'éviter une usure anormale des pneumatiques, il est indispensable de respecter les pressions de gonflage préconisées sur la planche « Opérations d'Entretien » jointe à la Notice.

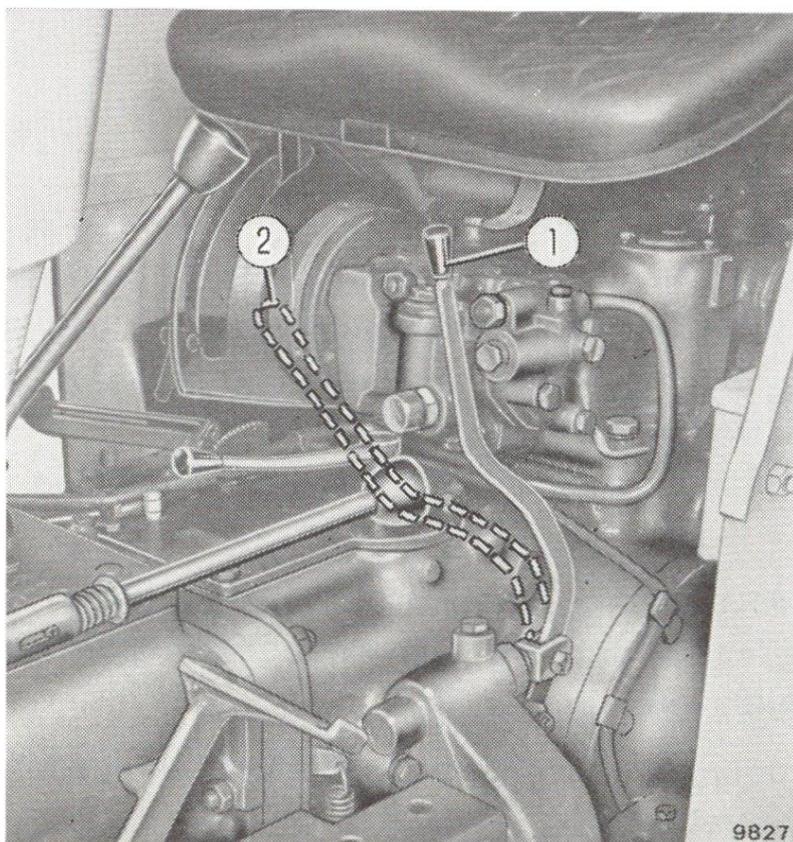


Fig. 25. - Levier de commande de crabotage de la traction avant.

1. Traction avant crabotée.
2. Traction avant décrabotée.

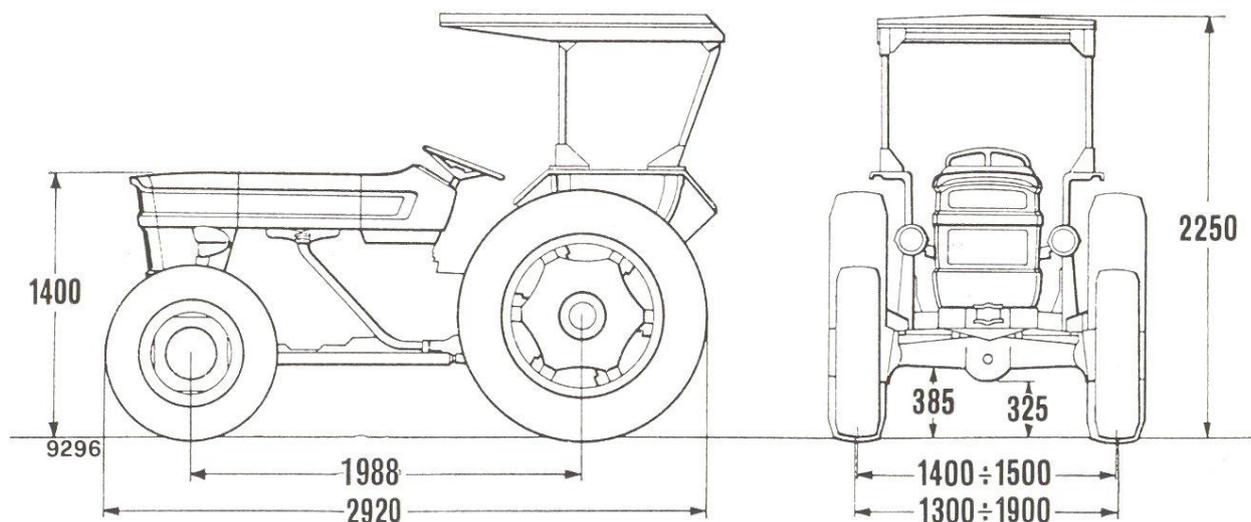
CARACTERISTIQUES

Différences par rapport au Mod. 460, voir page 28.

POIDS

En ordre de marche, avec pneumatiques AV 7.50-20 et AR 12.4/11-28, avec relevage hydraulique, attelage des outils 3-points, barre à trous, chochet arrière, ailes porteuses et châssis de sécurité 2140 kg

DIMENSIONS (avec pneumatiques AV 7.50-20 et AR 12.4/11-28).



PONT AVANT

Oscillant au centre, avec arbre de transmission à joint à cardans.

Différentiel à deux satellites:

— rapport du couple conique 16/40

Prise de mouvement à engrenages droits sur la boîte de vitesses:

— rapport des engrenages 23/27 et 23/35

Masses d'alourdissement AV: support de masses de 55 kg.

ROUES AVANT

Dimensions des pneumatiques	Jantes correspondantes
7.50-20 p.r. 4 ou p.r. 6	5.50 F - 20"
8.00-20 p.r. 4 ou p.r. 6	6.00 S - 20"
8.3/8-24 p.r. 4 ou p.r. 8	W 7 - 24"

Voies réalisables: 1400 mm et 1500 mm (par changement des roues).

ROUES ARRIERE

Dimensions des pneumatiques	Jantes correspondantes
12.4/11-28 p.r. 6	W 11 - 28"
13.6/12-28 p.r. 6	W 12 - 28"
14.9/13-28 p.r. 6	W 13 - 28"
12.4/11-32 p.r. 6	W 11 - 32"

Voies réalisables: 1300 - 1400 - 1500 - 1600 - 1700 - 1800 - 1900 mm.

APPARIAGES PREVUS DES PNEUMATIQUES

7.50-20 avec 12.4/11-28	8.3/8-24 avec 14.9/13-28
8.00-20 avec 13.6/12-28	8.3/8-24 avec 12.4/11-32

DIRECTION

Articulation sur le pont avant par joints de cardan.

Direction assistée hydraulique, sur demande.

Rayon minimal de braquage (sans utiliser les freins, traction avant crabotée) 4,3 m

TRACTEUR à «12 vitesses»

Le tracteur à 12 vitesses est équipé de la même boîte que la version « 8 vitesses », mais il comporte un second réducteur. Dans ce cas aussi la commande est réalisée par deux leviers séparés: un pour les vitesses, l'autre pour le double réducteur de gamme.

Pour passer d'une vitesse à la vitesse correspondante d'une autre gamme, débrayer l'avancement, arrêter le tracteur et déplacer le levier du réducteur à la position voulue.

Fig. 26. - Positions des leviers de commande des vitesses et du réducteur.

Levier de réducteur.



Gamme lente.



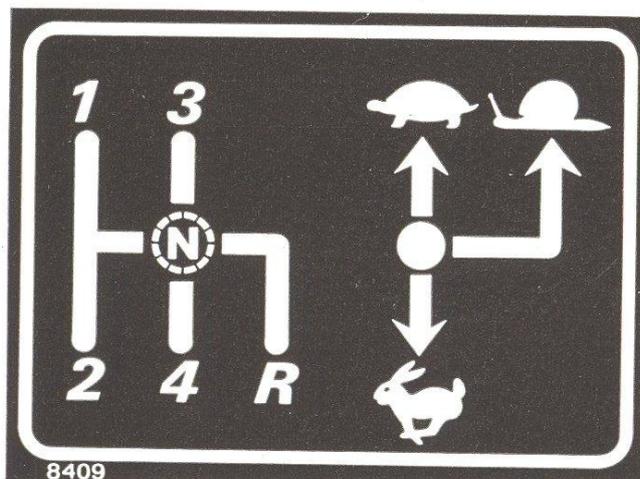
Position neutre.



Gamme rapide.



Gamme rampante.



Levier des vitesses.



Position neutre.



Marche AR.

Pour changer de vitesse dans la même gamme, agir sur le levier des vitesses, après avoir débrayé.

L'engrènement des 3ème et 4ème vitesses de chaque gamme est facilité par la présence de synchroniseurs.

CARACTERISTIQUES

Différences par rapport au Mod. 460, voir page 28.

Empattement et longueur: ils augmentent de 33 mm par rapport au Mod. 460.

Poids du tracteur en ordre de travail: il augmente de 33 kg par rapport au Mod. 460.

VITESSES

En km/h, le moteur tournant au régime de puissance maximale.

Vitesses	Pneumatiques AR		
	12.4/11-28	13.6/12-28	14.9/13-28 12.4/11-32
1re rampante	0,8	0,8	0,8
2me »	1,1	1,1	1,1
3me »	1,6	1,7	1,7
4me »	2,1	2,2	2,2
1re lente	2,3	2,4	2,4
2me »	3,4	3,5	3,7
3me »	5,0	5,2	5,4
4me »	6,4	6,7	7,0
1re rapide	8,1	8,5	8,8
2me »	12,2	12,7	13,3
3me »	17,9	18,7	19,5
4me »	23,1	24,1	25,2
MA rampante	1,1	1,1	1,1
MA lente	3,2	3,4	3,5
MA rapide	11,7	12,2	12,7

Les données de cette notice sont fournies à titre indicatif et pourraient se révéler caduques à la suite de modifications apportées par le constructeur, à n'importe quel moment, pour des raisons techniques ou commerciales ainsi que pour satisfaire aux normes en vigueur dans les différents Pays. Pour toute information, nous prions le client de bien vouloir s'adresser au Concessionnaire ou à la Filiale FIAT les plus proches.

IMPRIME EN ITALIE

FIAT
Someca

FIAT MATERIEL AGRICOLE - Société Anonyme au capital
de 60 000 000 F - rue des Rochettes - 91150 MORIGNY -
CHAMPIGNY - Tél. 494.80.85 - RCS NANTERRE B 305 493 835

FIAT TRATTORI S.p.A. - Direzione Commerciale - Imprimé N° 603.04.867 - VI-1980 - 1500
1ère Edition S.A.N.