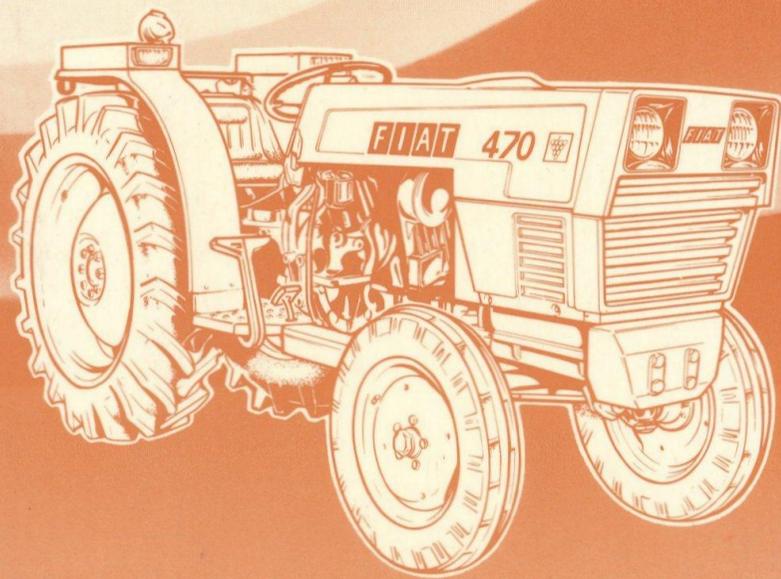


FIAT
Someca

NOTICE D'ENTRETIEN



470

vigneron



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

Pour la garantie d'un parfait fonctionnement de tous les organes du tracteur, utiliser exclusivement les pièces d'origine FIAT.

Pour la commande des pièces, spécifier (page 3):

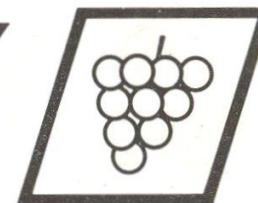
- Le modèle du tracteur et le N° de châssis.
- Le type et le N° du moteur.
- Le N° du catalogue des pièces demandées.

SOMMAIRE

Table des matières	page 2
Identification du tracteur	» 3
Commandes et appareils de contrôle	» 7
Règles d'utilisation	» 12
Guide d'utilisation du relevage hydraulique	» 21
Quand effectuer l'entretien	» 24
Installation électrique	» 27
Schémas de l'installation électrique	» 29
Caractéristiques	» 30
Tracteur 470 DT "vigneron"	» 34
Tracteur à "9 vitesses"	» 36
Longue inactivité du tracteur	» 37
Planche d'entretien général	pochette intérieure de la couverture

Fiat Trattori
FIAT

470 "vigneron"
470 DT "vigneron"



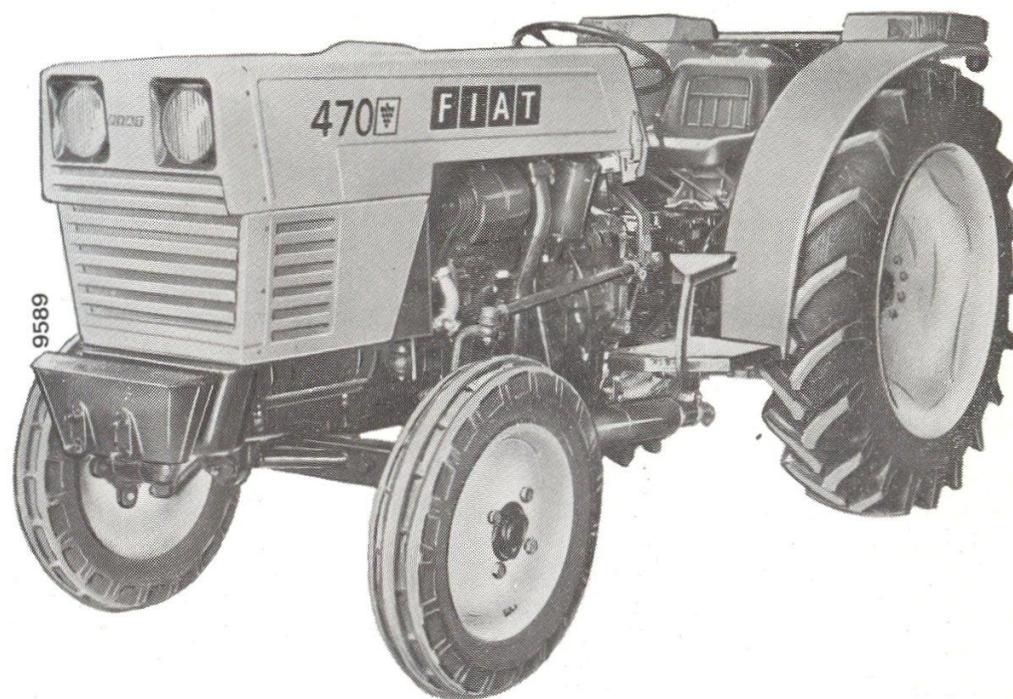
UTILISATION - ENTRETIEN - CARACTERISTIQUES

Les indications contenues dans ce livret sont un guide pour vous rappeler que le tracteur nécessite de ces petites interventions propres à en garantir le bon fonctionnement.

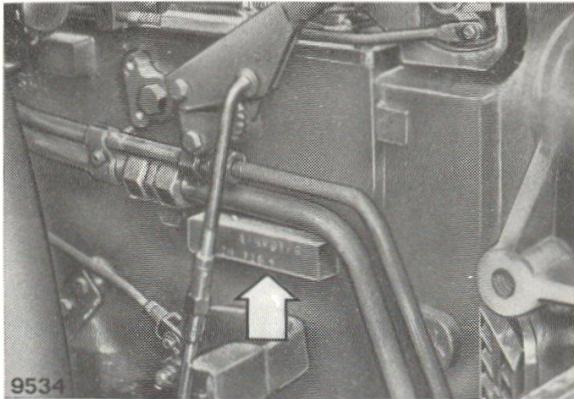
Ne pas oublier que le temps nécessaire à cet entretien allonge la vie de votre tracteur.

Portez 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 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 8000 à 9000 km de marche.



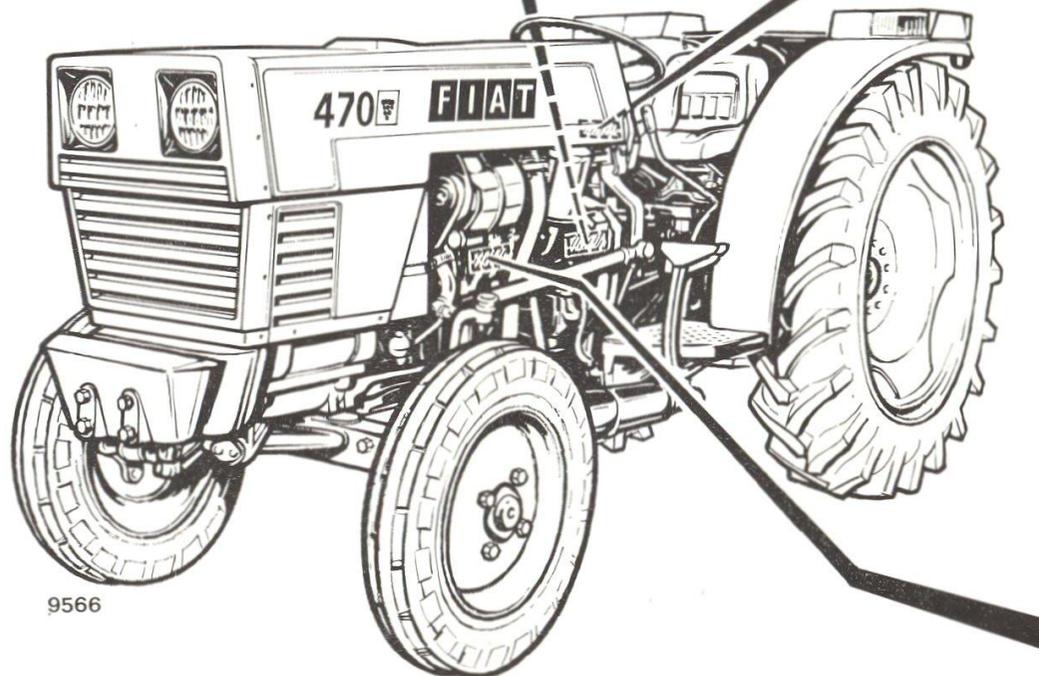
Identification du tracteur



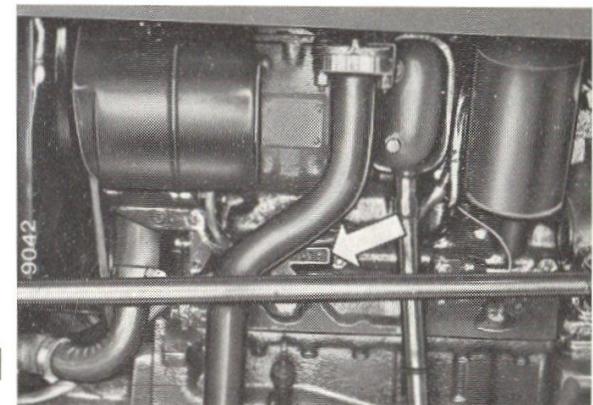
Type et numéro du châssis



Plaque du constructeur



Type et numéro du moteur



Pour travailler en sécurité

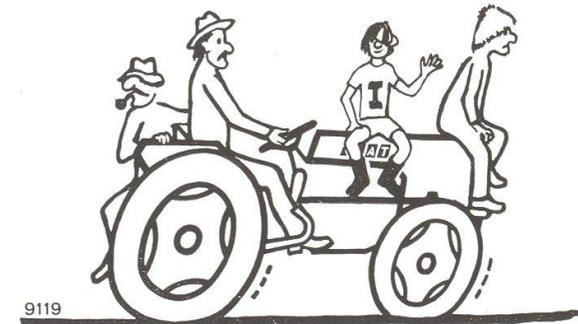
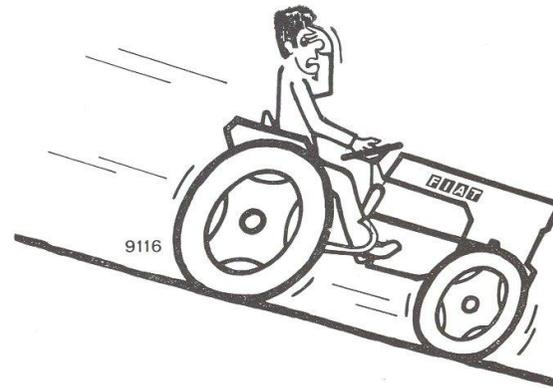
Dans l'étude de ce tracteur, tout à été fait pour rendre plus sûr votre travail. La prudence est de toute façon irremplaçable, il n'y a pas de règle meilleure pour éviter les accidents. Pour votre profit, nous avons reporté les observations suivantes:

■ Avant de mettre en marche le moteur, s'assurer que la boîte de vitesses et la prise de force sont au point mort.

■ Embrayer progressivement, un embrayage brutal, spécialement en côte ou sous charge, peut causer de dangereux cabrages du tracteur.

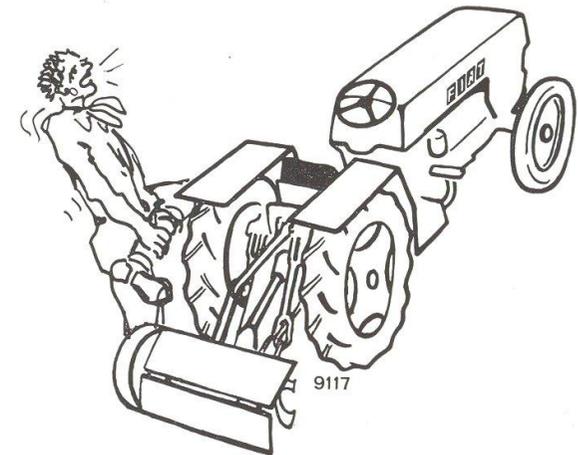
■ Pendant la marche, ne pas laisser les pieds sur les pédales de freins et d'embrayage.

■ Ne pas parcourir de descente avec l'embrayage débrayé ou avec le levier de boîte de vitesses au point mort.



■ Pendant le transport sur route ouverte à la circulation, respecter les normes du code de la route.

■ Ne pas nettoyer, graisser ou réparer le tracteur (et les outils ou machines actionnés par la prise de force) avec le moteur en marche.



■ Ne pas faire fonctionner la prise de force sans sa protection. Eviter de vous approcher en portant des vêtements amples.

■ Ne pas effectuer de virage serré avec la prise de force crabotée, pour ne pas endommager les joints à cardans de l'arbre de transmission relié à la prise de force.

■ Ne pas aborder de courbe, le différentiel bloqué. Pour éviter de manquer le virage, avant d'obliquer, réduire la vitesse.

■ Ne monter ni descendre du tracteur en marche.

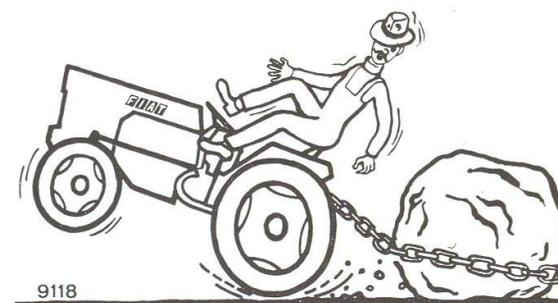
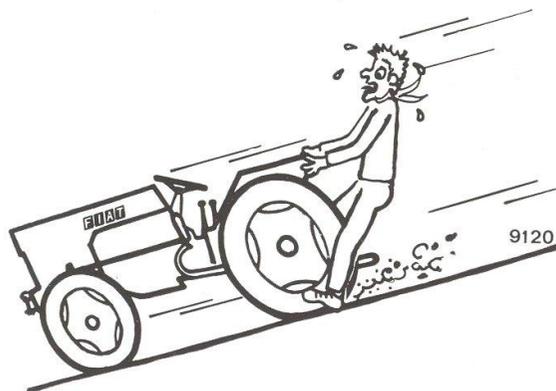
■ Avant d'intervenir sur n'importe quel composant de l'installation électrique, débrancher le câble de masse de la batterie.

■ Ne pas faire le plein de combustible avec le moteur en marche.

■ Sur route, relier les pédales de freins au moyen de la languette prévue à cet effet. En freinant avec les pédales non reliées on peut provoquer le déport du tracteur.

■ Si on doit utiliser les freins, appuyer progressivement sur les pédales.

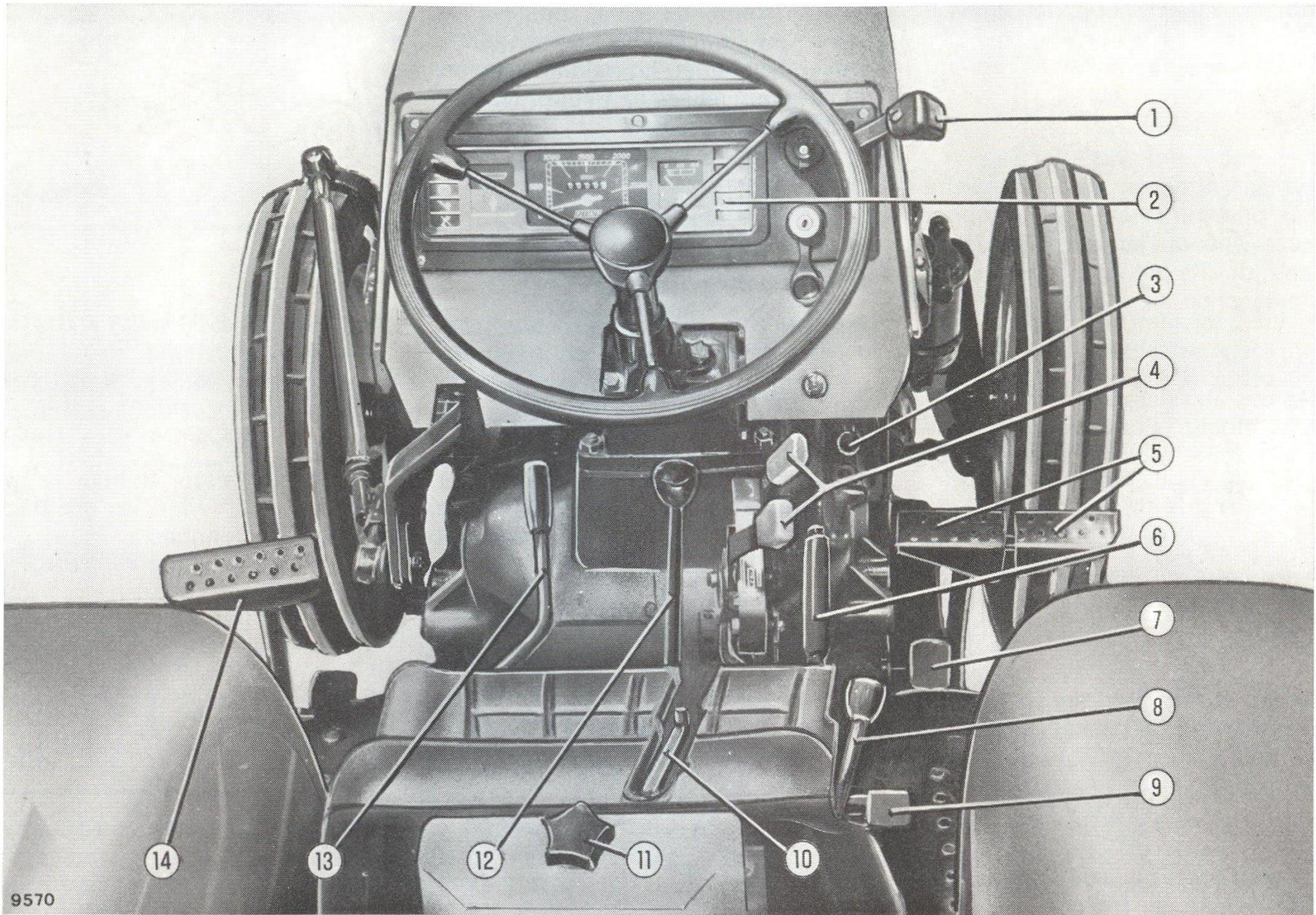
■ Garer si possible le tracteur sur terrain plat et bloquer le frein à main. Sur terrain en pente, après avoir bloqué le frein à main, enclencher la première vitesse, en montée, ou la première marche arrière en descente.



■ Eviter de traîner des outils accrochés au 3ème point du relevage.

■ Ne pas laisser tourner le moteur dans un local fermé: les gaz d'échappement sont nocifs.





COMMANDES ET APPAREILS DE CONTROLE

1. **Levier d'accélération du moteur** (voir page 10).
2. **Tableau de bord et tablier des commandes** (voir pages 8, 9 et 10).
3. **Pommeau d'arrêt du moteur** (voir page 10).
4. **Commandes du relevage hydraulique** (voir page 17).
5. **Pédales de freins.**
6. **Levier de frein à main**
 - en haut frein bloqué;
 - en bas frein desserré.
7. **Pédale de commande de l'accélérateur.**
8. **Levier de commande de prise de force** (voir page 14).
9. **Pédale de commande de blocage du différentiel.**
10. **Levier de commande du réducteur supplémentaire** (voir page 11).
11. **Poignée de réglage de la suspension du siège** (voir page 15).
12. **Levier de changement de vitesses** (voir page 11).
13. **Levier de commande du réducteur** (voir page 11).
14. **Pédale de commande de l'embrayage de boîte de vitesses et de prise de force** (voir page 14).

Instrument ***du tableau de bord*** ***et tablier des commandes***



Indicateur (rouge) **de fonctionnement anormal de l'installation de charge de la batterie.**

Doit s'éteindre dès le démarrage du moteur.



Indicateur (rouge) **de pression insuffisante d'huile de la lubrification moteur.**

Doit s'éteindre quelques instants après le démarrage du moteur.

S'il reste allumé, moteur en marche, arrêter et en rechercher la cause. Moteur chaud et à bas régime, l'indicateur peut s'allumer également si tout est normal.

REMARQUE - Pendant le travail, surveiller les données fournies par les indicateurs lumineux et les instruments de contrôle. En cas de mauvais fonctionnement, arrêter immédiatement le tracteur et prendre les dispositions nécessaires.



Indicateur (rouge) **d'engorgement du filtre à air sec.**



Non utilisé.



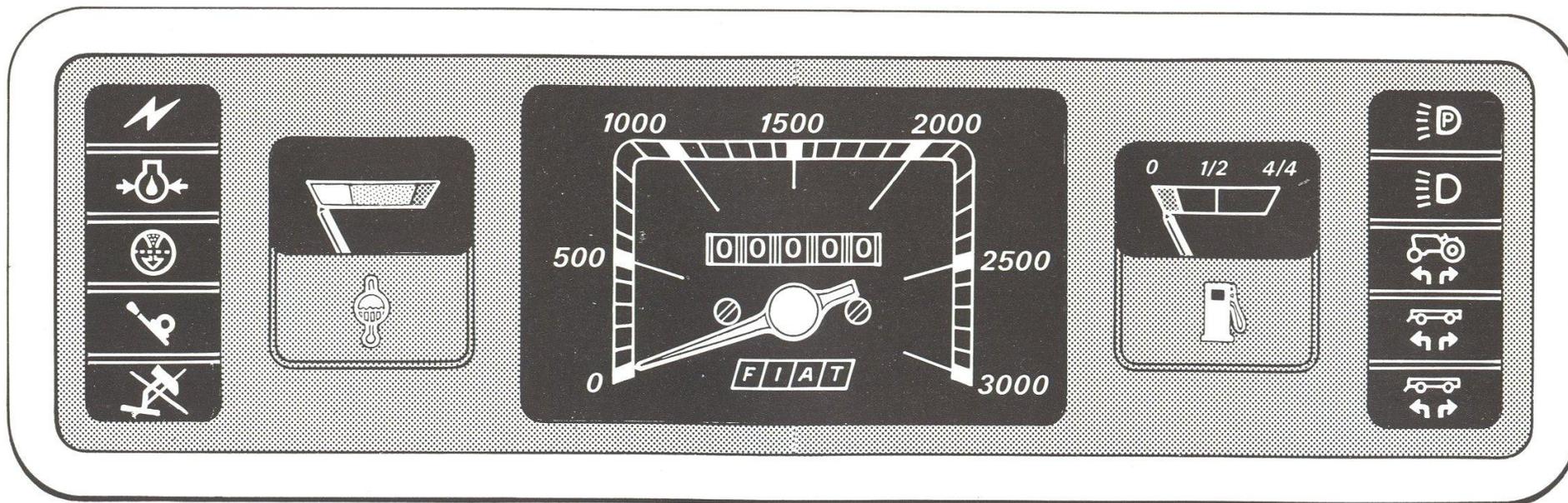
Non utilisé.



Indicateur de la température d'eau de refroidissement du moteur.

- Zone verte = température normale.
- Zone blanche = température trop basse.
- Zone rouge = température trop élevée.

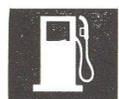
Dans ce cas, mettre le moteur au régime minimal (ne pas l'arrêter) et, si cela persiste, faire vérifier le circuit de refroidissement.



8422

Horotachymètre (instrument central).

Indicateur du régime moteur et compteur d'heures muni d'un totalisateur à 5 chiffres: les chiffres sur fond noir totalisent les heures de travail et celui sur fond rouge (tout à fait à droite) les dixièmes d'heures.



Indicateur de niveau de combustible.

L'aiguille se déplace dans la zone rouge quand la quantité de combustible est inférieure à 6 litres.



Témoin (vert) **des feux de position.**



Témoin (bleu) **des phares avant.**



Témoin (vert) **des indicateurs de direction du tracteur.**



Témoin (vert) **des indicateurs de direction de la 1ère remorque.**



Témoin (vert) **des indicateurs de direction de la 2ème remorque.**

A. Levier d'accélérateur à main.

- En haut: accélération minimale.
- En bas: accélération maximale.

B. Poussoir de mise en circuit des feux de détresse avec témoin lumineux de fonctionnement.

Fonctionne aussi sans la clé du contacteur. Pour faire fonctionner les feux de détresse, tirer; pour les arrêter, pousser.

C. Commutateur d'éclairage et poussoir d'avertisseur sonore (avec commutateur dans la position 1, page 12):

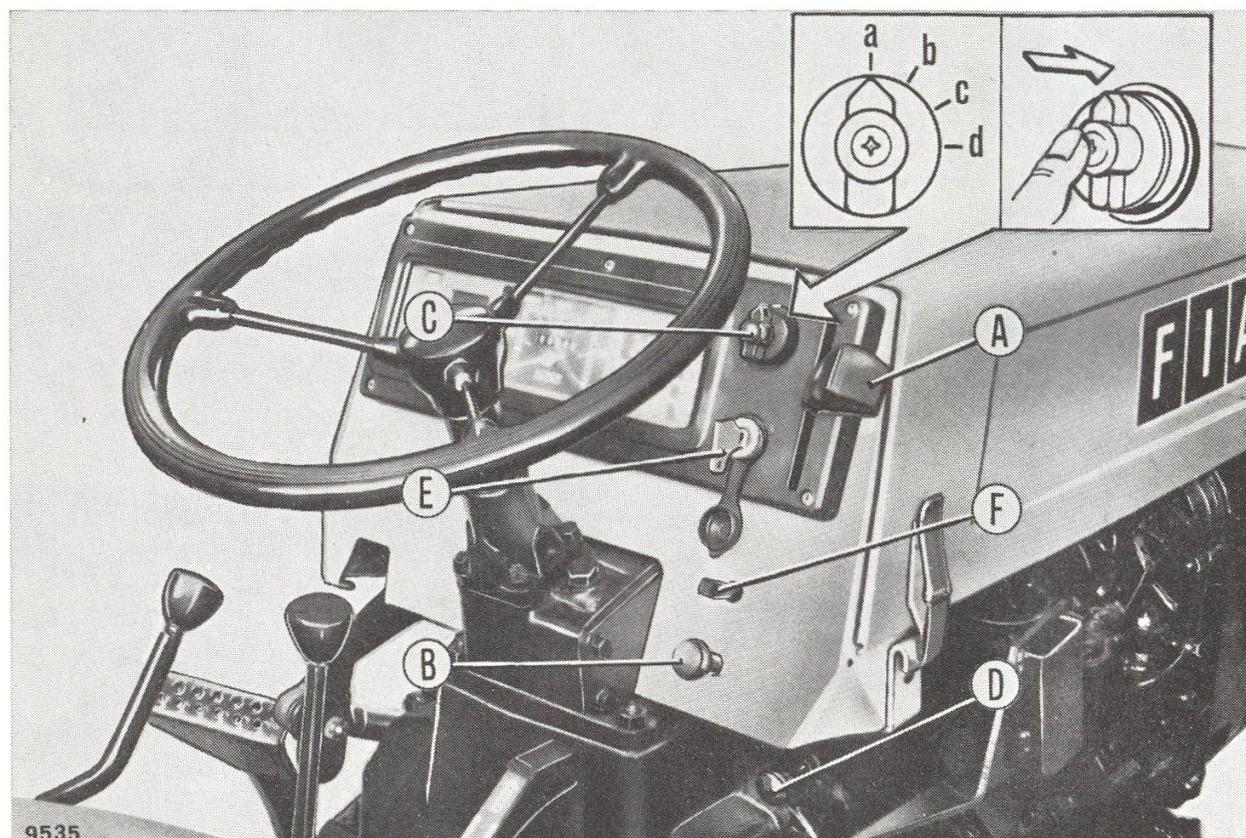
- **a.** repos;
- **b.** feux de position;
- **c.** codes;
- **d.** phares;
- **en poussant**, avertisseur sonore.

D. Tirette d'arrêt du moteur.

- En avant, pour démarrer.
- Tirée en arrière, arrêt du moteur (annulation de l'alimentation de la pompe d'injection).

E. Contacteur de démarrage (voir page 12) et commande du thermostarter.

F. Commutateur d'indicateurs direction (fonctionne avec le commutateur dans la position 1, page 12).



9535

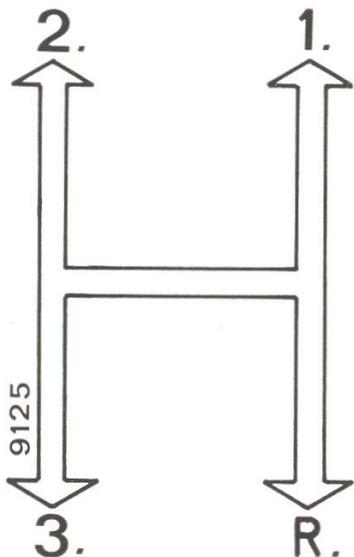
Boîte de vitesses, réducteur et réducteur supplémentaire

Quand on doit passer d'une vitesse à une autre de la même gamme, utiliser le levier de changement de vitesses après avoir débrayé et arrêté le tracteur.

Positions du levier de changement de vitesses:

1, 2, 3. Marches avant.

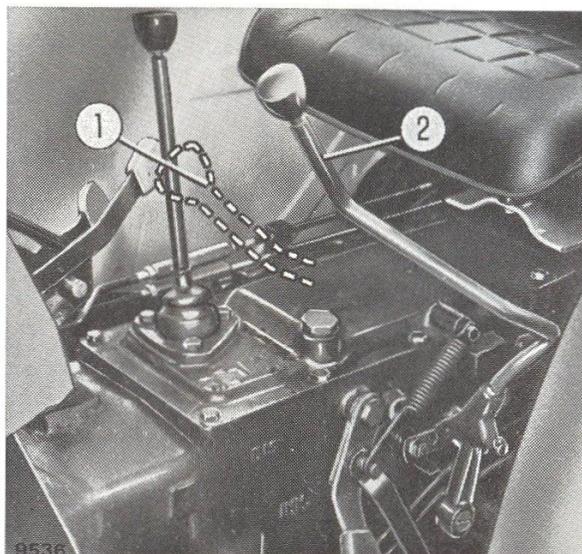
R. Marche arrière.



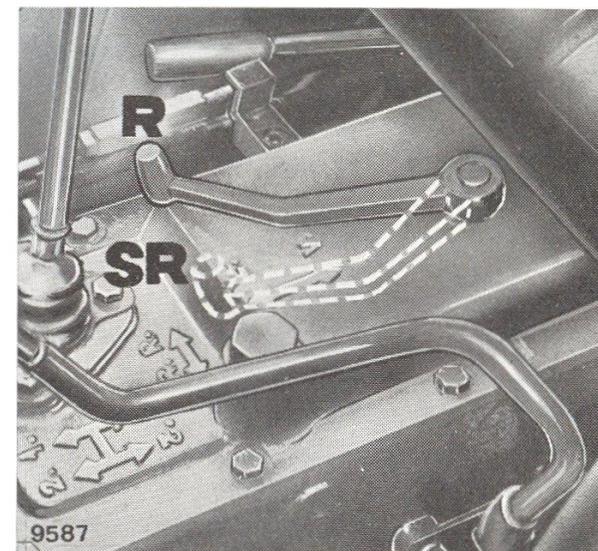
Débrayer, arrêter le tracteur et choisir la gamme de vitesses en plaçant le levier de commande des réducteurs comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

GAMME	Rapide	Lente	Rampante
Position du levier de réducteur	2	1	1
Position du levier de réducteur supplémentaire	R	R	SR

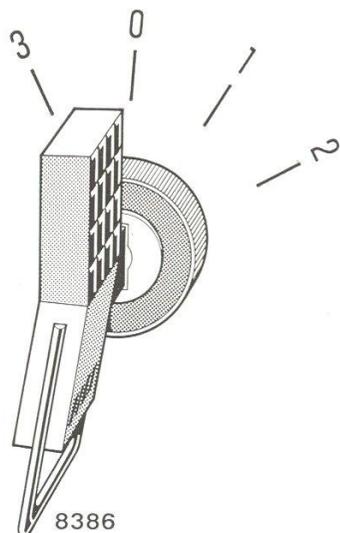
Positions du levier du réducteur.



Positions du levier du réducteur supplémentaire (à la demande).



REGLES D'UTILISATION



Contacteur de démarrage

0. Aucun circuit sous tension (la clé peut s'enlever).
1. Prédiposition au démarrage du moteur. Fonctionnement des témoins lumineux et instruments de contrôle. Appareils divers sous tension.
2. Démarrage du moteur (la clé, quand on la relâche, revient automatiquement en position 1).
3. Mise en circuit du thermostarter.

DEMARRAGE DU MOTEUR

- a. Si le tracteur est resté inactif pendant une longue période ou si l'on effectue le premier démarrage à basse température ambiante, actionner une vingtaine de fois le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation et faire tourner le moteur pendant 5÷10 secondes avec la pompe d'injection en position de "stop".
- b. Mettre le levier d'accélérateur à mi-course environ.
- c. Pousser en avant la tirette **D** (page 10).
- d. Tourner la clé du contacteur de démarrage dans la position **2**. A peine le moteur démarre, laisser revenir la clé.

NOTA - Par basse température ambiante et moteur froid, avant de procéder au démarrage, recouvrir le radiateur de façon appropriée, afin de permettre au liquide de refroidissement d'atteindre rapidement la température normale. Retirer ensuite progressivement la protection.

De plus, tenir compte des remarques suivantes:

- ne pas prolonger au delà de 15 secondes chaque tentative de démarrage; si toutefois le moteur semble prêt à démarrer prolonger la tentative jusqu'à 30 secondes au maximum;
- attendre au moins une minute entre chaque tentative de démarrage;
- il est conseillé de ne pas dépasser six tentatives de démarrage pour ne pas décharger excessivement la batterie.

Démarrage et arrêt

DEMARRAGE PAR BASSE TEMPERATURE AMBIANTE

Tracteur équipé de thermostarter

Démarrer de la façon suivante:

- Effectuer les opérations **a, b, c** décrites précédemment.
- Mettre en circuit le thermostarter en plaçant le contacteur dans la position **3** et en le maintenant en circuit pendant 10 à 15 secondes.
- Mettre la clé du contacteur de démarrage en position **2**.
- Lorsque le moteur est lancé, lâcher la clé qui revient automatiquement en position **1**.

Si, après deux ou trois tentatives de démarrage le moteur ne démarre pas et si l'on remarque de la fumée noire à l'échappement, lancer le moteur sans utiliser le thermostarter.

DEMARRAGE DU TRACTEUR

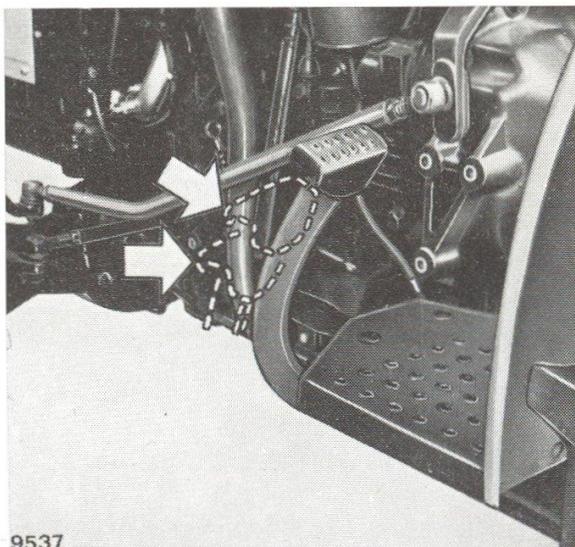
- Appuyer sur la pédale d'embrayage à mi-course (voir page 14) et déplacer les leviers de changement de vitesses et des réducteurs dans les positions de marche désirée (voir page 11).
- Accélérer correctement le moteur.
- Abaisser le levier de frein à main et embrayer en relevant lentement la pédale d'embrayage.

ARRET DU TRACTEUR

- Réduire le régime du moteur.
- Appuyer sur la pédale d'embrayage et freiner.
- Tracteur arrêté, mettre le levier de boîte de vitesses au point mort, lâcher la pédale d'embrayage et bloquer le frein à main.

ARRET DU MOTEUR

- Tirer à fond la tirette **D** (page 10).
- Moteur arrêté, tourner la clé du commutateur de démarrage dans la position **0** ou dans la position **1** si on doit utiliser les veilleuses.

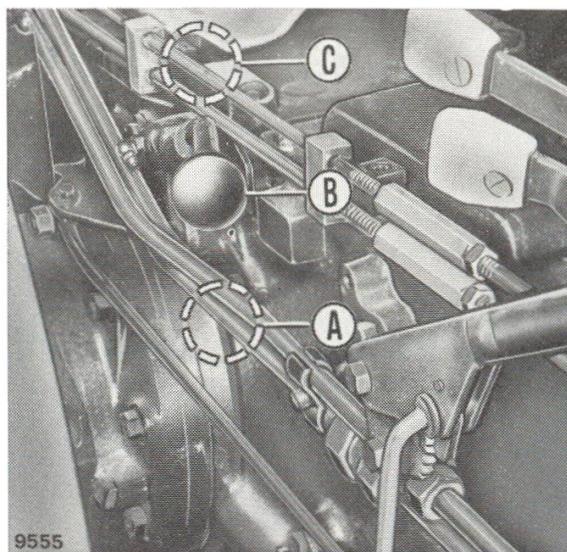


Pédale d'embrayage.

Pédale à mi-course: débrayage de l'avancement.

Pédale à fond de course: débrayage de l'avancement et de la prise de force.

NOTA - *Lorsqu'on n'utilise pas la prise de force, disposer le manchon spécial de protection sur l'embout cannelé. L'embout cannelé tourne dans le sens horaire, tracteur vu de l'arrière.*



A. Prise de force normale.

B. Prise de force décrabotée.

C. Prise de force proportionnelle à l'avancement.

Avec n'importe quelle vitesse enclenchée et la prise proportionnelle à l'avancement crabotée, l'embout cannelé accomplit **4,6 tours pour un tour de roue arrière.**

ATTENTION - *Avant d'intervenir sur toute machine actionnée par la prise de force, débrayer la prise de force et décraboter le levier de commande ou bien arrêter le moteur.*

Prise de force

La prise de force normale **reçoit le mouvement directement du moteur** c'est pourquoi on peut l'utiliser aussi le tracteur à l'arrêt qu'en marche.

Son fonctionnement **est indépendant** de l'avancement du tracteur; il est possible d'arrêter le tracteur sans arrêter la prise de force (en débrayant la boîte de vitesses).

Pour faire fonctionner la prise de force:

- débrayer à fond;
- après quelques instants, mettre le levier dans la position **A** pour craboter la prise de force normale, ou dans la position **C** pour craboter la prise de force proportionnelle à l'avancement;
- embrayer en relâchant la pédale.

L'embout monté est de 1"3/8 à 6 cannelures. Le régime unifié de 540 tr/mn s'obtient avec moteur tournant à 2258 tr/mn. Avec moteur au régime maximal de 2600 tr/mn la prise de force accomplit 622 tr/mn.

VITESSES DU TRACTEUR en km/h avec prise de force fonctionnant au régime unifié de 540 tr/mn et moteur tournant à 2258 tr/mn.

VITESSES	PNEUMATIQUES ARRIÈRE	
	11.2/10-24	11.2/10-28
1e rampante	0,5	0,5
2e rampante	0,9	0,9
3e rampante	1,4	1,5
1e lente	1,7	1,8
2e lente	3,0	3,2
3e lente	4,6	5,1
1e rapide	6,0	6,5
2e rapide	10,6	11,6
3e rapide	16,8	18,4
MA rampante	1,0	1,0
MA lente	3,2	3,5
MA rapide	11,7	12,9

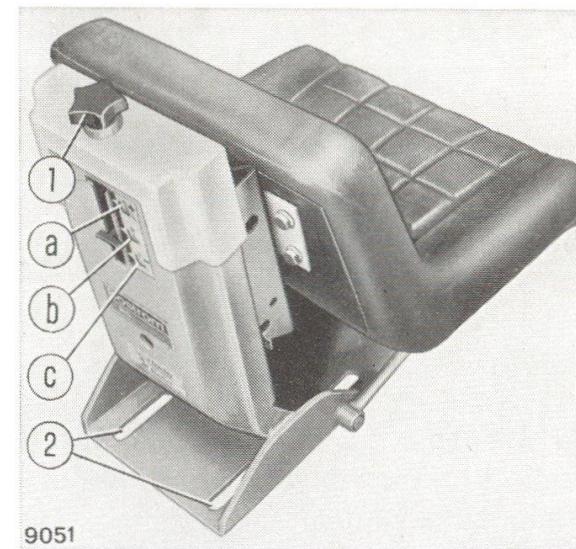
Réglage du siège

Le siège du conducteur est muni de dispositifs qui permettent d'en régler la suspension et la distance par rapport aux commandes.

On peut donc choisir la position la meilleure. Il est conseillé de maintenir à la suspension de faibles amplitudes, pour permettre une conduite sûre également en terrains accidentés.

Réglage de la distance du siège par rapport aux commandes.

Desserrer les vis de fixation et régler la distance du siège par rapport aux



1. Pommeau de réglage de la suspension:

- a** = suspension plus dure;
- b** = réglage moyen;
- c** = suspension moins dure.

2. Glissières.

commandes à l'aide des glissières **2**.

Le réglage effectué, bloquer les vis de fixation.

Relevage hydraulique et son utilisation

Le relevage hydraulique utilise un circuit indépendant alimenté par une pompe à engrenages commandée par le vilebrequin par l'intermédiaire des pignons de la distribution.

Ce relevage qui contrôle les efforts par le troisième point permet les utilisations suivantes:

- position contrôlée;
- effort contrôlé;
- position flottante;
- contrôle mixte de position et d'effort;

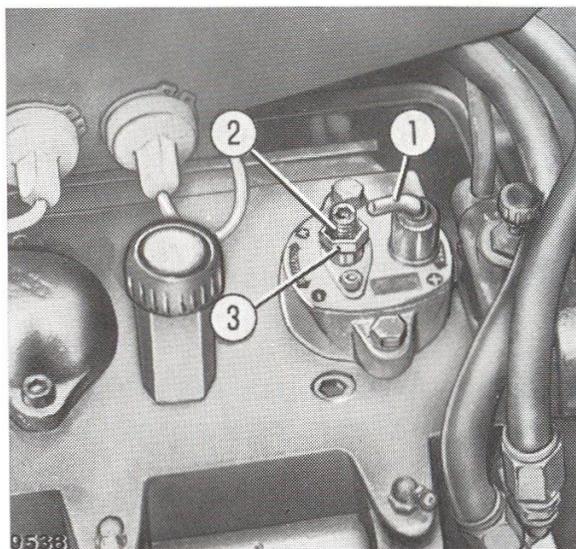
et, par l'utilisation combinée des leviers **B** et **C** (page 17), le fonctionnement le plus apte au travail à effectuer.

En consultant le tableau " Guide d'utilisation du relevage " page 21, on en tire des conseils utiles sur le choix du système à utiliser en fonction du type d'instrument employé.

POSITION CONTROLEE

— Amener la manette d'effort contrôlé **B** (page 17) tout en arrière du secteur.

— Stabiliser la position de l'outil dans ou hors du sol en déplaçant la manette **C** en avant pour abaisser et en arrière pour relever. Le déplacement de l'outil est proportionnel à la course effectuée par la manette.



1. Manette de réglage de la vitesse de descente des bras de relevage.

+ = augmentation de la vitesse de descente des bras;

— = diminution de la vitesse de descente des bras.

ATTENTION - En dévissant complètement la manette on peut bloquer les bras en n'importe quelle position. Il est conseillé d'utiliser ce blocage pour les transports sur route avec outils attelés.

2. Vis de réglage de la sensibilité.

+ = augmentation de la sensibilité;

— = diminution de la sensibilité.

Agir sur la vis **2**, après avoir débloqué le contre-écrou **3**, pour obtenir la sensibilité maximale en évitant toutefois que l'outil ne soit sujet à de continus et désagréables sursauts.

EFFORT CONTROLE

— Amener la manette d'effort contrôlé **C** tout en arrière du secteur.

— Enterrer l'outil à la profondeur désirée en déplaçant graduellement la manette **B** en avant. La profondeur atteinte par l'outil est proportionnelle à l'effort de traction déterminé par la consistance du sol. Le relevage, dans cette condition d'utilisation, maintient automatiquement constant l'effort de traction demandé au tracteur.

— Bloquer la butée d'arrêt **D** devant la manette **B** pour la remettre à la même position au commencement de chaque raie.

— Soulever l'outil à la fin de chaque passe en manoeuvrant la manette d'effort contrôlé **B**.

NOTA - Utiliser la butée d'arrêt **D** pour remettre la manette dans la même position au début de chaque raie. Disposer correctement la butée suivant que l'on désire stabiliser la fin de course de l'outil vers le vas ou vers le haut.

POSITION FLOTTANTE

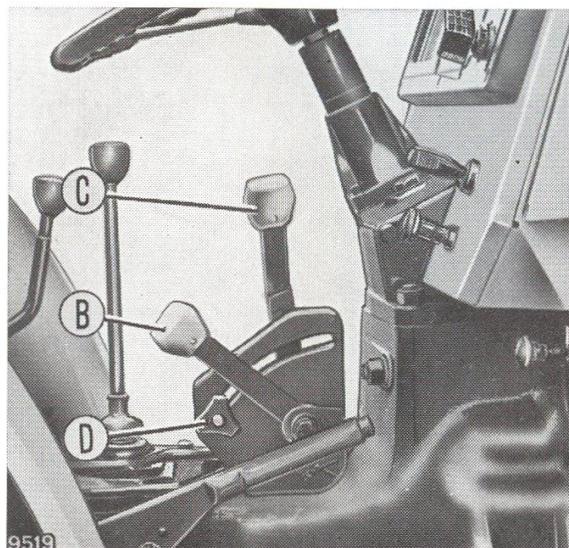
— Mettre les manettes d'effort contrôlé **B** et de position contrôlée **C** à fond de course en avant pour obtenir la libre oscillation des bras avec l'outil portant sur le sol.

— Relever et abaisser l'outil à la fin de chaque raie et au début de la suivante en agissant sur les deux manettes.

B. Manette d'effort contrôlé.

C. Manette de position contrôlée.

D. Butée d'arrêt.



CONTROLE MIXTE DE POSITION ET D'EFFORT

— Utiliser ce système dans les travaux qui justifient l'effort contrôlé et qui sont exécutés sur des longues parcelles de terrain de consistance variable. En particulier quand on désire travailler à faible profondeur, cette utilisation permet de "**peler**" sans que l'outil ne sorte de terre de façon ennuyeuse.

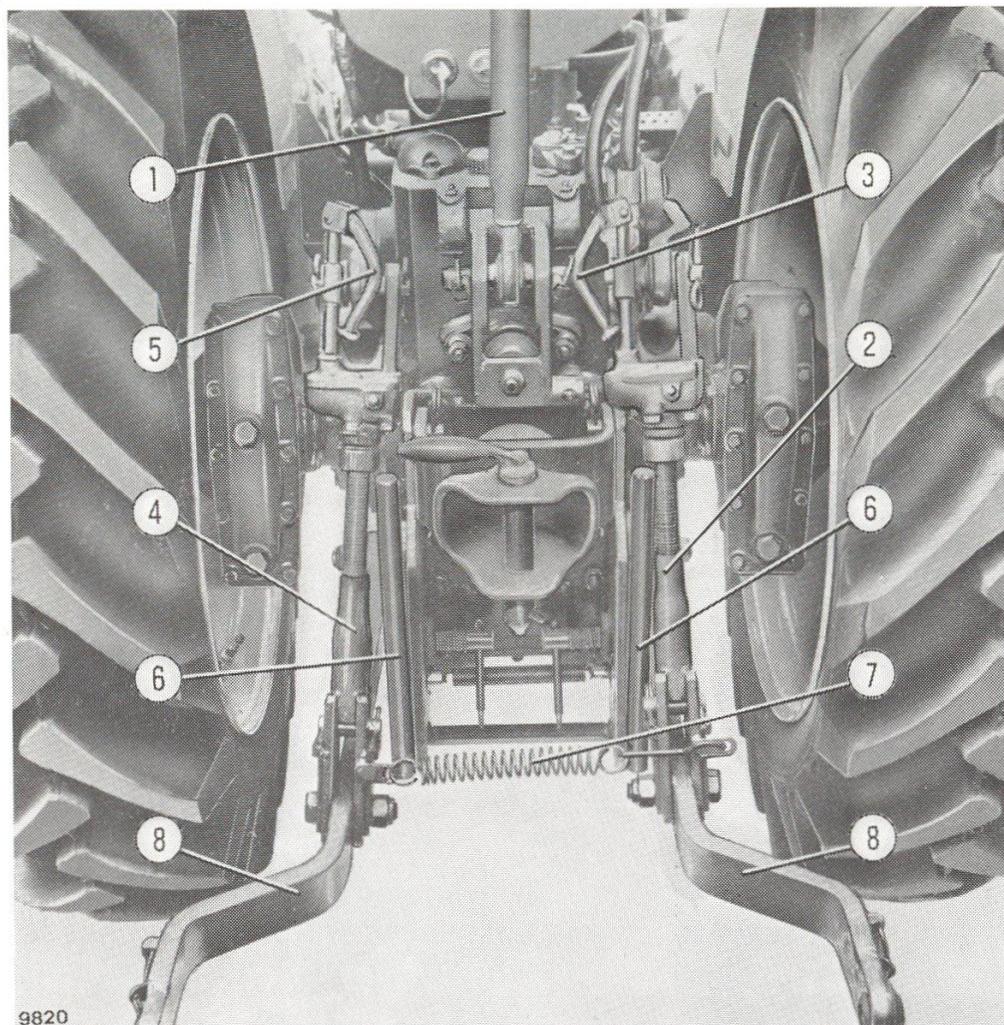
— Enterrer l'outil à la profondeur minimale désirée en mettant la manette de position contrôlée en avant et en réglant la butée devant la manette.

— Déplacer en avant la manette d'effort contrôlé jusqu'à atteindre la profondeur maximale désirée. Le relevage fonctionne en effort contrôlé, mais en même temps évite que l'outil rencontrant des zones de terrain de plus forte consistance ne se soulève trop et diminue de façon trop importante sa profondeur de travail.

— Relever et enterrer l'outil à la fin et au commencement de chaque raie en agissant sur la manette d'effort contrôlé.

Attelage des outils du relevage hydraulique

(Catégorie 1)



**Charge maximale soulevable
à 610 mm des rotules kg 700**

**Course maximale au bout
des bras inférieurs mm 615**

1. Bras de poussée avec manchon réglable de la longueur.
2. Suspente droite.
3. Manivelle de réglage de la suspente droite.
4. Suspente gauche.
5. Manivelle de réglage de la suspente gauche.
6. Butées réglables de limitation de débattement latéral des bras de traction.
7. Ressort de limitation de débattement des bras de traction (pour transports sans outil).
8. Bras de traction.

Distributeur auxiliaire pour commande à distance

Un distributeur auxiliaire qui utilise la même huile que le relevage auquel il est accouplé, peut équiper le tracteur pour la commande à distance des vérins à simple ou à double effet.

Le distributeur est muni d'un ou deux raccords femelles à branchement rapide type " Push-Pull " de 1/2" qui peuvent être accouplés à des raccords mâles de n'importe quelle marque pourvu qu'ils soient de la même dimension.

Il est possible de relier les tuyauteries des vérins auxiliaires d'une seule main.

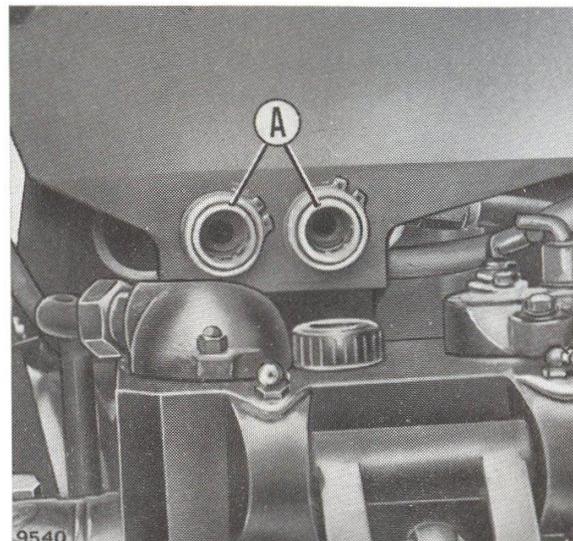
Pousser pour les brancher et tirer

ATTENTION - Lorsque l'on n'utilise pas les raccords femelles, les protéger avec leurs bouchons en plastique.

pour les débrancher des raccords femelles, seulement après avoir:

- arrêté le moteur;
- abaissé les outils éventuels reliés au relevage.

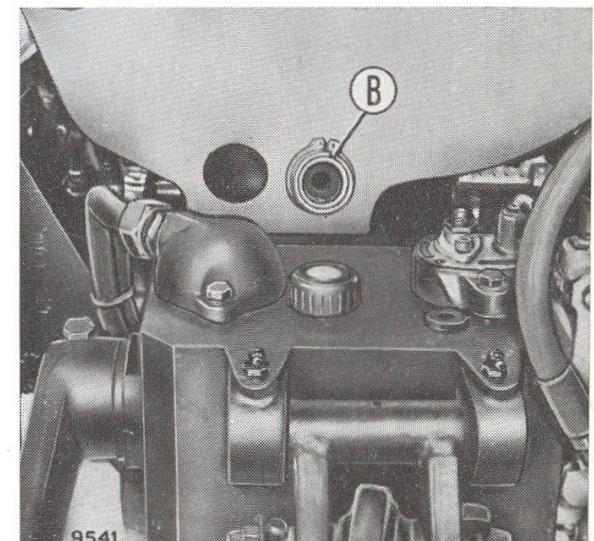
A. Raccords femelles à branchement rapide du distributeur pour vérin à double effet.



— actionné quelques fois en avant et en arrière le levier du distributeur, afin d'éviter des fuites imprévues d'huile;

— nettoyé soigneusement les deux parties à brancher.

B. Raccord femelle à branchement rapide du distributeur pour vérin à simple effet.



Commande des vérins à simple effet.

Visser complètement le pommeau **C**, et le dévisser d'environ 3 ou 4 tours. Agir sur la manette **A** qui peut occuper trois positions:

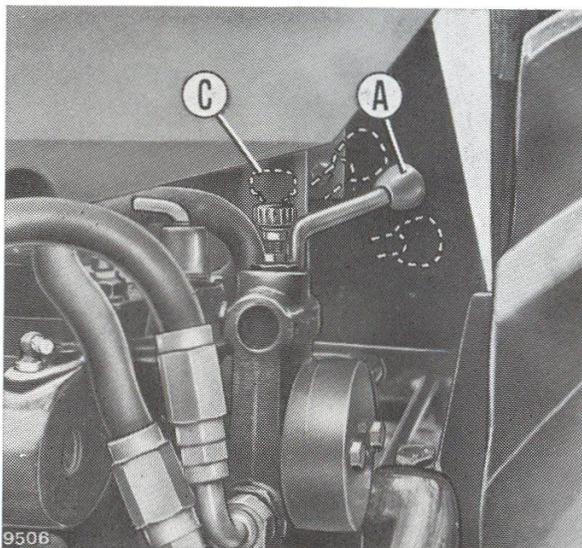
- en haut: soulèvement;
- au centre: neutre;
- en bas: abaissement par le poids de l'outil.

Commande des vérins à double effet.

Dévisser complètement le pommeau **C**.

Agir sur la manette **A** qui peut occuper trois positions:

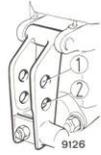
- en haut: soulèvement;
- au centre: neutre;
- en bas: abaissement commandé hydrauliquement.



NOTA - La manette, quand on la relâche, retourne spontanément en position neutre, bloquant l'outil dans la position occupée.

Guide pour l'utilisation du relevage hydraulique

Pour l'utilisation du relevage hydraulique, nous vous conseillons de suivre les indications reportées dans le tableau ci-dessous. Ces indications n'étant par ailleurs valables qu'en principe, du fait que les différentes techniques de travail et les différentes caractéristiques des outils et du sol peuvent comporter, tour à tour, des procédés que seule l'expérience peut vous apprendre.

MACHINE OU OUTIL	Orifice d'attache bras de poussée (*)	Conditions d'utilisation	Roues de jauge	NOTE			
							
Charrues à versoir: — quadrisoc-pentasoc	} 1 ou 2	effort contrôlé ou contrôle mixte	non				
Charrues à disques: — bidisque — tridisque — quadridisque							
Herses à lames, à dents et à disques					} 1 ou 2	effort contrôlé	non
Scarificateurs (sous-soleuse)					1 ou 2	effort contrôlé	oui/non
Cultivateurs (de tout genre)	1 ou 2	flottante	oui				
Sarcluses, butteuses, etc.	1 ou 2	position contrôlée	oui/non		Si la machine est munie de roues mettre le levier en position flottante Le distributeur auxiliaire est nécessaire		
Epandeur d'engrais porté	1 ou 2						
Remorque à benne basculante, outils trainés à commande hydraulique	—	—	—				

(*) Le choix de l'orifice d'attache dépend des caractéristiques de la machine ou outil.

Dispositif d'attelage

Nous reportons, ci-après, comme aide-mémoire, quelques observations sur les attelages.

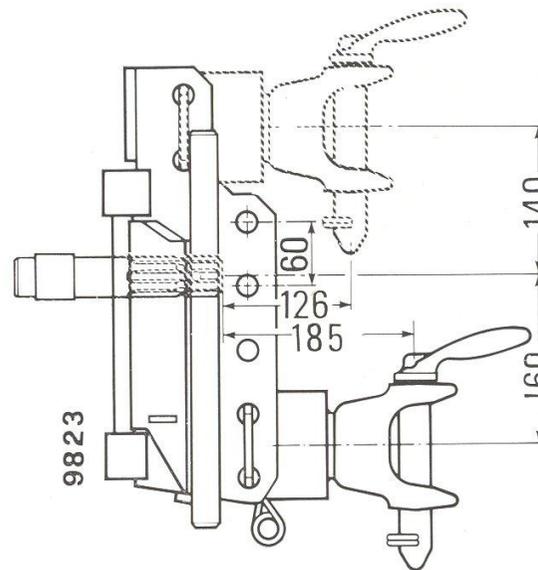
■ Ne pas partir brusquement, dans ce cas les risques de cabrage sont importants.

■ Freiner toujours la remorque, ensuite le tracteur.

■ Eviter de traîner des remorques ou charges trop lourdes.

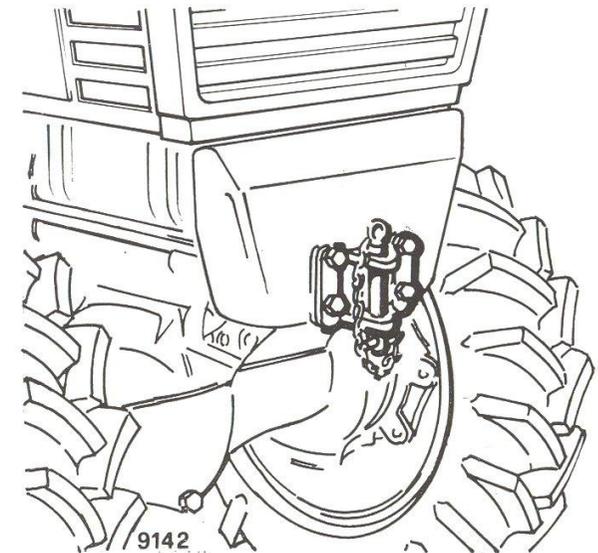
CROCHET RIGIDE REGLABLE EN HAUTEUR

Ce crochet permet de tracter tous les types de remorques, y compris celles à un seul essieu. Il est réglable en hauteur et peut être bloqué dans une de **5** positions possibles.



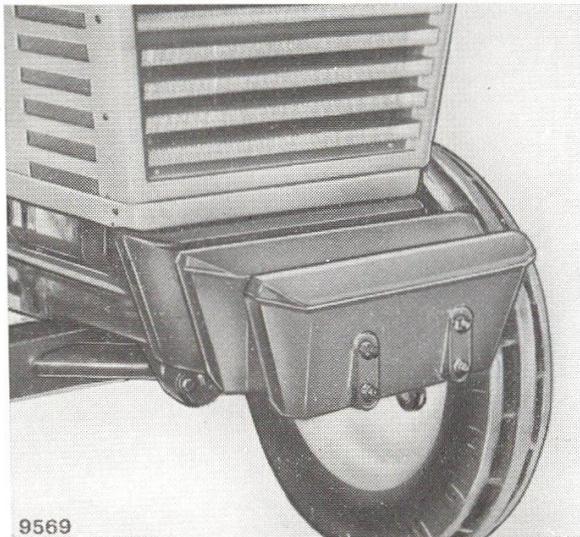
CHAPE D'ATTELAGE AVANT

L'utiliser pour d'éventuelles manoeuvres d'urgence de la remorque ou pour traîner le tracteur.



Lestage avant

Lorsque sont accouplés des outils très lourds et longs pouvant compromettre la stabilité longitudinale du tracteur, il convient d'alourdir l'essieu avant en y appliquant deux plaques de fonte de **32 kg** chaque, soit un total de **64 kg** ou bien une seule plaque de **80 kg**.

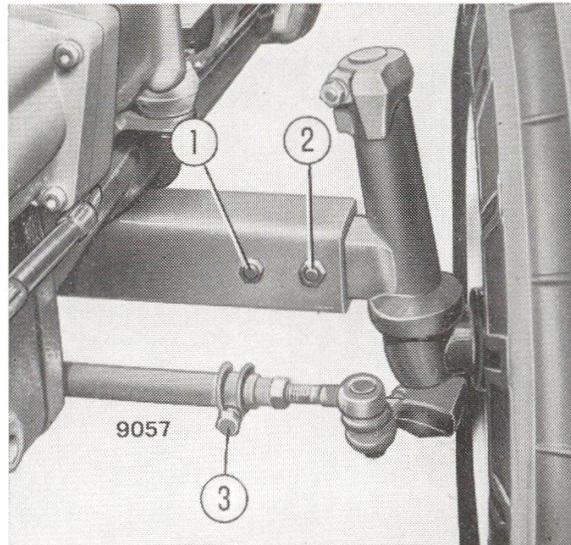


Réglage des voies

VOIES AVANT

Pour régler les voies avant, procéder comme suit:

- soulever l'avant du tracteur;
- débloquer les extrémités coulissantes en retirant les vis de retenue **1** et **2**;
- régler la longueur des tirants de direction qui relient les deux roues, en démontant les vis de blocage **3**;
- on obtient ainsi trois voies: mm 785-885-985.



NOTA - Choisir d'abord la voie arrière la plus correcte et changer ensuite la voie avant.

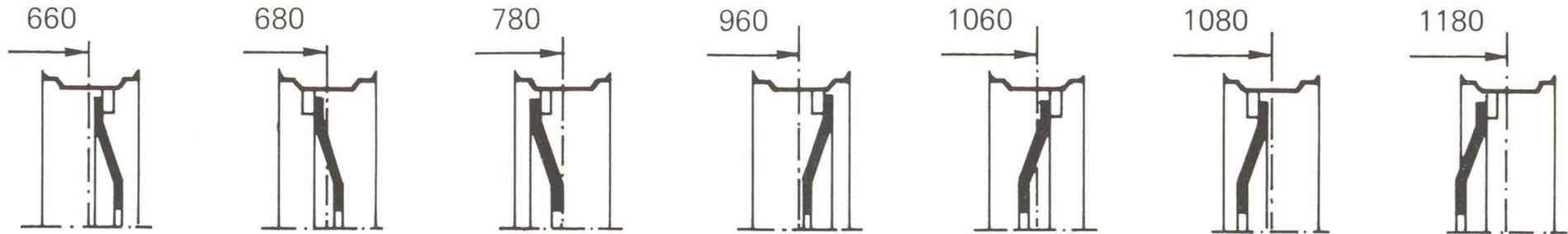
VOIES ARRIERE

Les voiles des roues arrière peuvent être montés avec la cambrure tournée vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Pour chacune des ces positions des voiles, on peut obtenir des voies de largeur différente (comme illustré à la page suivante).

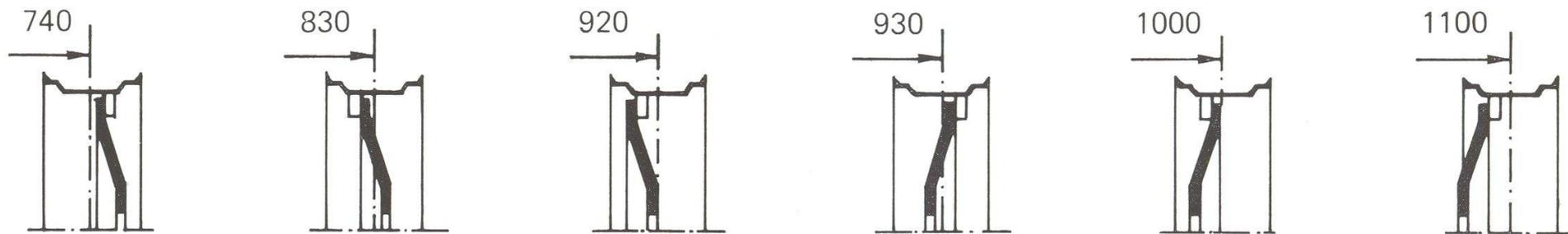
Lors du changement des voies arrière faite attention que la pointe formée par les nervures des pneumatiques demeure orientée dans le sens de rotation en marche avant, indiqué par une flèche sur l'enveloppe des pneumatiques.

Contrôler toujours que les roues avant et arrière se trouvent en position symétrique par rapport à l'axe longitudinal du tracteur.

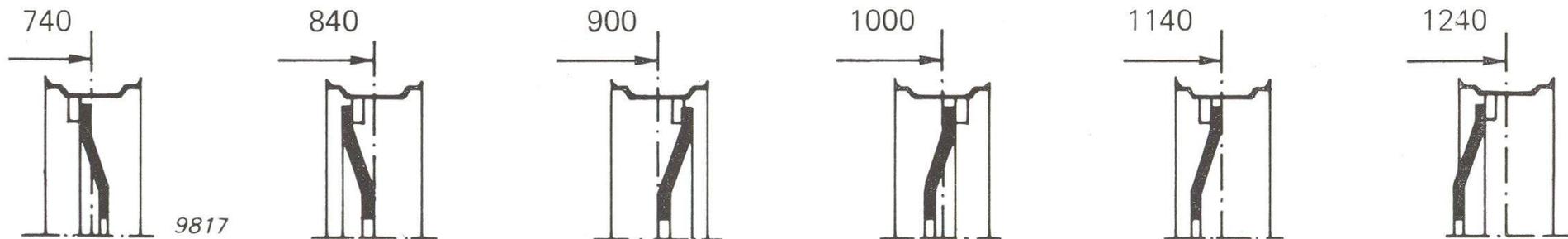
Avec pneumatiques 9.5/9-28.



Avec pneumatiques 11.2/10-28.



Avec pneumatiques 11.2/10-24.



ENTRETIEN

Quand effectuer l'entretien

Pour la description détaillée de chaque opération, consulter la planche illustrée jointe à la notice.

Entretien souple

1. Contrôler la garde de la pédale d'embrayage (garde normale 25 mm).
2. Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie.
3. Vérifier le niveau d'huile du moteur.
4. Vérifier la tension de la courroie de commande du ventilateur et de l'alternateur (flèche 10 à 15 mm sous une charge de 49-69 N - 5-7 kg).
5. Vérifier le liquide du système de refroidissement.
6. Contrôler la course des pédales de freins (course normale 60 mm).
7. Vérifier l'état d'engorgement de la soupape de décharge du filtre à air.
8. Nettoyer la cartouche du filtre à air.
9. Contrôler la course à vide du levier de frein à main (course normale deux crans=40 mm).

Toutes les 50 heures de travail

10. Graisser les articulations du relevage et de l'attelage des outils (trois graisseurs).
11. Graisser les fusées des roues avant (deux graisseurs) et l'axe d'articulation de l'essieu.
12. Graisser le manchon de l'arbre de transmission du pont avant (un graisseur) (DT).
13. Graisser l'axe d'articulation du pont avant (DT).
14. Graisser l'articulation de la pédale d'embrayage (un graisseur).
15. Graisser la butée d'embrayage (un graisseur).
16. Graisser les articulations des pédales de freins et de blocage du différentiel (deux graisseurs).

Toutes les 200 heures de travail

17. Vider l'eau de condensation du filtre à combustible.
18. Graisser l'articulation du levier de commande de prise de force (un graisseur).
19. Vidanger l'huile moteur.
20. Changer la cartouche du filtre à combustible.
21. Nettoyer le filtre interne de la pompe d'alimentation.

Toutes les 400 heures de travail

22. Remplacer le filtre à huile moteur.
23. Nettoyer le filtre à huile du relevage hydraulique.
24. Remplacer la cartouche intérieure du filtre à air.
25. Vérifier le niveau d'huile boîte de vitesses - pont arrière.

- 26. Vérifier le niveau d'huile des réducteurs latéraux.
- 27. Vérifier le niveau d'huile du pont avant (DT).
- 28. Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction.
- 29. Graisser les roulements des moyeux de roues avant.
- 30. Graisser les joints d'articulation des moyeux des roues avant (DT).

Toutes les 800 heures de travail

- 31. Démonter les injecteurs et les faire contrôler (tarage $225,5 \pm \pm 4,9$ bar - kg/cm^2 230 ± 5).
- 32. Faire vérifier le jeu des soupapes du moteur (mm 0,25 pour l'admission et mm 0,35 pour l'échappement aussi bien à chaud qu'à froid).
- 33. Vidanger les impuretés du réservoir à combustible.
- 34. Changer la cartouche externe du filtre à air.

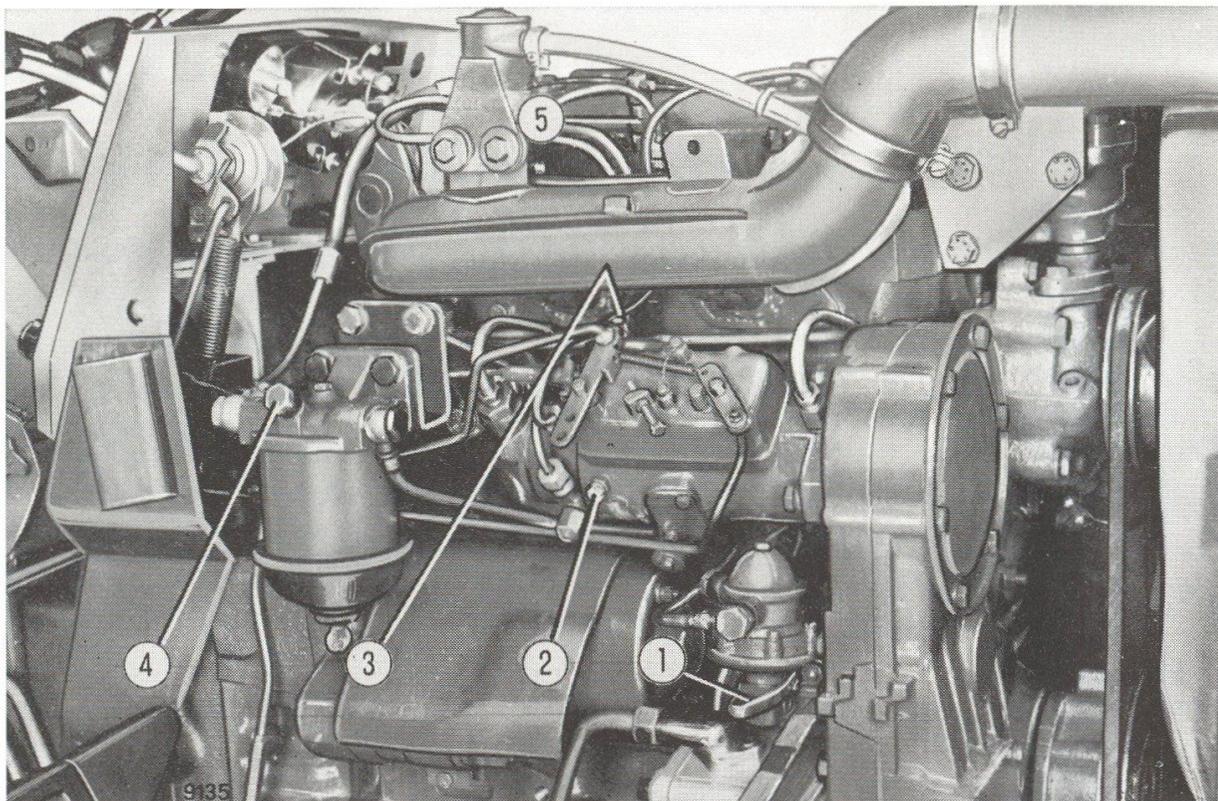
Toutes les 1600 heures de travail

- 35. Vidanger l'huile de la boîte de vitesses - pont arrière.
- 36. Vidanger l'huile du carter de pont avant (DT).
- 37. Vidanger l'huile du relevage hydraulique.

- 38. Lavage du système de refroidissement du moteur.
- 39. Faire vérifier le collecteur et les balais du démarreur.
- 40. Vidanger l'huile des réducteurs latéraux.

RECAPITULATIF DES LUBRIFIANTS

TYPE D'APPROVISIONNEMENT	OPERATION
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	3-19
Huile hydraulique FIAT AP 51 pour température minimale supérieure à 0° C Huile hydraulique FIAT AP 31 pour température minimale inférieure à 0° C	23-37
Huile FIAT AW 90/M	25-26-27-28-35-36-40
Eau et liquide FIAT " PARAFLU 11 " (voir page 29)	5-38



Purge du circuit de combustible

L'entrée d'air dans le circuit de combustible se manifeste pendant les longues périodes d'inactivité du tracteur, lorsqu'on démonte les filtres et les tuyauteries ou lorsqu'on laisse le réservoir se vider. La présence d'air rend difficile le démarrage du moteur, c'est pourquoi il faut le purger, le réservoir étant rempli.

1. Dévisser d'environ deux tours le bouchon **4** et actionner le levier **1** jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulle d'air du petit trou du bouchon. Revisser le bouchon **4**.
2. Purger de la façon décrite par la vis **2**.
3. Dévisser d'environ deux tours la vis **3**, desserrer complètement les

trois raccords **5**, et faire tourner le moteur au moyen du démarreur jusqu'à ce que le combustible sorte des tuyauteries sans bulle d'air. Resserrer les raccords **5** et laisser la vis **3** desserrée.

4. Démarrer le moteur et lorsque le combustible coule sans bulle d'air de la vis, revisser celle-ci.

AVERTISSEMENT - *Le moteur est équipé d'une pompe d'injection rotative dont les organes internes, s'ils restent inactifs pendant plus d'un mois, doivent être protégés des oxydations. C'est pourquoi, avant d'arrêter le tracteur, mélanger au combustible du réservoir, de l'**huile FIAT PROT 10 W/M** dans la proportion de 10% et faire fonctionner le moteur pendant environ une demi-heure.*

NOTE SUR L'INSTALLATION DE CHARGE DE LA BATTERIE

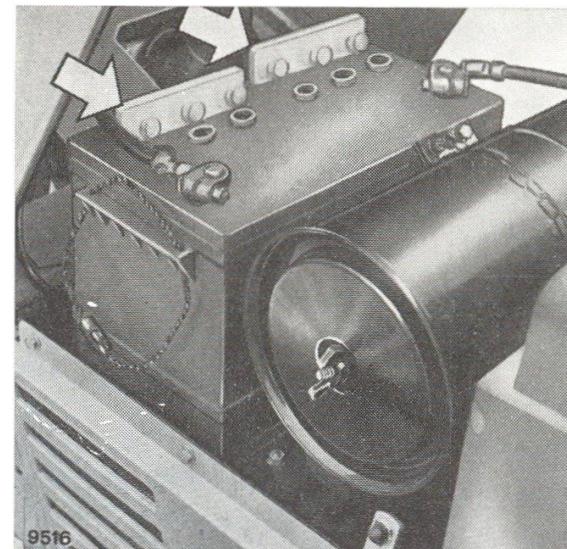
Pour éviter des dégâts à l'alternateur et au groupe de régulation, suivre les instructions suivantes:

■ Si l'on met le moteur en marche à l'aide d'une batterie auxiliaire, parce que **la batterie du tracteur est 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 parce que **le tracteur n'a pas sa batterie**, il faut au préalable débrancher de l'alternateur la fiche plate **DF** et la laisser débranchée même pendant que la moteur marche.

■ Le moteur ne doit jamais fonctionner avec la borne **B +** non reliée à ses câbles.

Installation électrique



BATTERIE

Contrôler le niveau de l'électrolyte, batterie reposée et moteur à l'arrêt. Il est conseillé d'effectuer le contrôle avant de commencer le travail, le tracteur reposant sur terrain plan.

Vérifier que le niveau de l'électrolyte soit à 1 cm environ au-dessus des plaques de chaque élément.

Pour rétablir le niveau, enlever les couvercles et verser de l'eau distillée dans les orifices. Arrêter le remplissage lorsque l'électrolyte atteint le niveau indiqué.

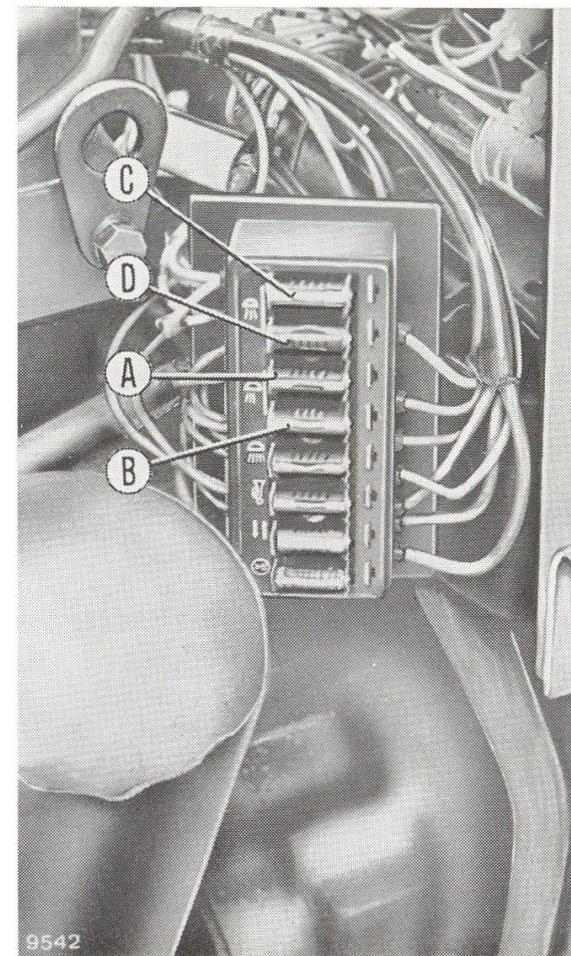
Contrôler en outre l'état de charge de la batterie au moyen d'un densimètre.

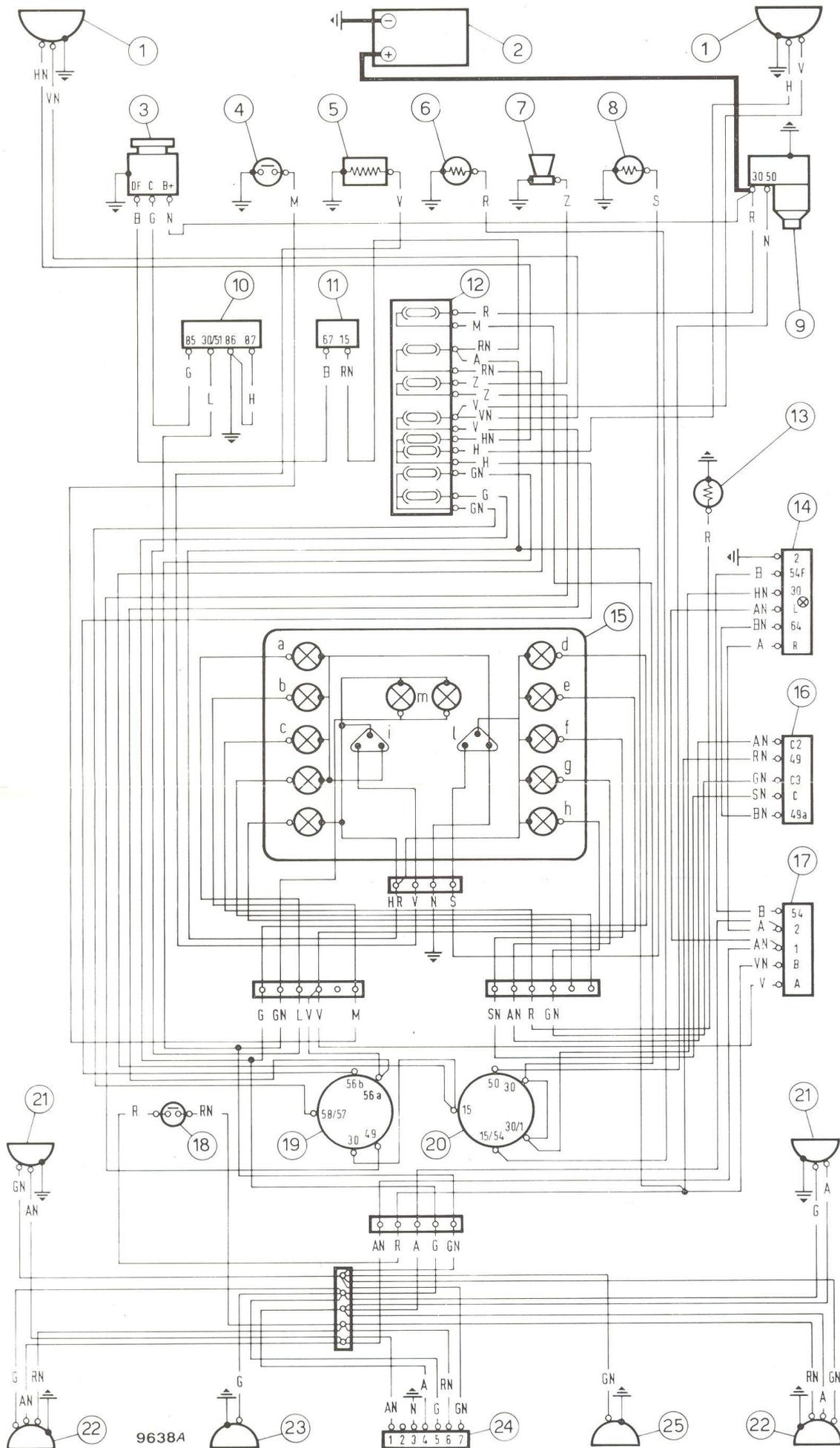
Batterie chargée, la densité est de **1,28 environ** et batterie presque déchargée, la densité descend à **1,16 environ**.

FUSIBLES

Avant de remplacer un fusible par un autre de même ampérage, rechercher et éliminer la panne qui a provoqué l'incident.

Fusibles	CIRCUITS PROTEGES	Amp.
 <p>C</p>	Feux de position arrière gauche et avant droit et leur témoin lumineux, lampe d'éclairage de plaque, prise de courant à 7 pôles	8
 <p>D</p>	Feux de position arrière droit et avant gauche, projecteur arrière, prise de courant à 7 pôles	8
 <p>A</p>	Projecteur avant gauche en code	8
 <p>B</p>	Projecteur avant droit en code	8
	Projecteurs avant en phare et leur témoin lumineux	8
	Avertisseur sonore	8
	Régulateur de tension, télerupteur de témoin de charge, feux stop et leur interrupteur, indicateurs de direction, poussoir de mise en circuit des feux de détresse, témoin d'engorgement du filtre à air, témoin de pression d'huile moteur insuffisante, témoin de fonctionnement anormal de l'installation de charge de la batterie, indicateur de niveau de combustible et sa commande, indicateur de température d'eau du moteur	8
	Contacteur de démarrage	25





SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

- 1.** Projecteurs asymétriques, codes et phares.
- 2.** Batterie.
- 3.** Alternateur.
- 4.** Interrupteur de témoin de pression d'huile moteur insuffisante.
- 5.** Transmetteur d'indicateur de température d'eau de refroidissement du moteur.
- 6.** Thermostarter.
- 7.** Avertisseur sonore.
- 8.** Commande d'indicateur du niveau de combustible.
- 9.** Démarreur.
- 10.** Télérupteur de témoin de charge.
- 11.** Régulateur de tension.
- 12.** Boîtier à fusibles.
- 13.** Interrupteur de témoin d'engorgement du filtre à air.
- 14.** Poussoir de mise en circuit des feux de détresse, avec témoin lumineux.
- 15.** Tableau de bord à 11 indications comprenant:
 - a.** témoin de fonctionnement anormal de l'installation de charge de la batterie.
 - b.** témoin de pression d'huile moteur insuffisante;
 - c.** témoin d'engorgement du filtre à air.
 - d.** témoin des feux de position allumés;
 - e.** témoin des projecteurs avant en phare.
 - f.** témoin des feux de direction du tracteur;
 - g.** témoin des feux de direction de la 1ère remorque;
 - h.** témoin des feux de direction de la 2ème remorque;
 - i.** Indicateur de température d'eau de refroidissement du moteur;
 - l.** indicateur du niveau de combustible;
 - m.** éclairage du tableau de bord.
- 16.** Centrale clignotante pour indicateurs de direction du tracteur, de la 1ère et de la 2ème remorque.
- 17.** Commutateur des indicateurs de direction.
- 18.** Interrupteur pour stop.
- 19.** Commutateur d'éclairage avec poussoir d'avertisseur incorporé.
- 20.** Contacteur de démarrage et commande du thermostarter.
- 21.** Feux avant de position et de direction.
- 22.** Feux arrière de position, de direction et stop.
- 23.** Eclairage de plaque.
- 24.** Prise de courant à 7 pôles.
- 25.** Projecteur arrière, avec interrupteur incorporé.

COULEUR DES CABLES

A = Bleu clair	L = Bleu	S = Rose
B = Blanc	M = Marron	V = Vert
G = Jaune	N = Noir	Z = Violet
H = Gris	R = Rouge	

Circuit de refroidissement du moteur

Le circuit est rempli avec un mélange d'eau et de liquide FIAT "**PARA-FLU 11**". Ce liquide est anti-oxydant, anti-corrosif, anti-mousse, anti-incrustant et incongelable jusqu'à:

°C	-8	-15	-25	-35
% en volume de " PARAFLU "	20	30	40	50

Le remplissage du circuit au moment de l'achat du tracteur garantira l'installation d'une température minimale supérieure à la **valeur mentionnée sur l'étiquette** apposée sur le capot. Vous pouvez maintenir ce mélange pendant **2 ans** si pendant cette période vous n'avez pas totalisé **1600 heures de travail**, dans le cas contraire, il faut le remplacer après avoir effectué le lavage de l'installation. En cas de besoin, pour vous sauvegarder des pertes imprévues, vous

pouvez remplir l'installation en versant de l'eau par le bouchon du radiateur.

ATTENTION - Afin d'éviter un jet de vapeur par le radiateur, le bouchon doit être retiré lorsque le liquide de refroidissement est redescendu à la température ambiante.

Au dernier remplissage, faire fonctionner le moteur pendant un court instant afin d'obtenir un mélange correct.

AVERTISSEMENT - Faire réparer l'avarie et dès que vous en avez la possibilité, refaire le mélange en considérant le tableau ci-contre.

LAVAGE DU CIRCUIT

(voir opération n° 38 du "Tableau d'entretien" joint au livret).

Effectuer le lavage, au moins toutes les 1600 heures de travail et chaque fois que l'on passe de l'utilisation d'eau pure à l'emploi de mélange antigel et vice-versa.

Procéder de la façon suivante:

- ôter le bouchon de remplissage du radiateur et vidanger l'eau, moteur chaud;
- moteur froid, remplir le radiateur avec une solution préalablement filtrée

de soude Solvay et d'eau dans la proportion de **250 grammes** de soude pour **10 litres** d'eau;

— faire travailler le tracteur pendant 1 heure environ et vidanger la solution de lavage;

— attendre que le moteur se soit un peu refroidi puis faire circuler l'eau pure en la versant dans le radiateur et en la laissant sortir par le robinet inférieur sur la tuyauterie du radiateur;

— fermer le robinet de vidange du radiateur, remplir d'eau, faire fonctionner le moteur pendant quelques minutes et vidanger l'installation;

— laisser refroidir le moteur et faire le plein jusqu'au niveau normal.

AVERTISSEMENT - Faire la vidange de l'eau, moteur à l'arrêt.

THERMOSTAT

Dans le circuit de refroidissement est intercalé un thermostat, qui empêche l'eau de circuler dans le radiateur jusqu'à ce qu'elle ait atteint une température suffisante pour assurer le bon fonctionnement du moteur (environ 85° C).

Si vous avez des doutes sur le fonctionnement du thermostat, enlevez-le de son siège et faites le contrôler par un personnel qualifié.

POIDS

— En ordre de marche, avec: pneumatiques 5.00-15 et 11.2/10-24, relevage hydraulique avec attelage des outils **kg 1415**

— Comme ci-dessus, avec: masses avant **kg 1500**

VITESSES

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

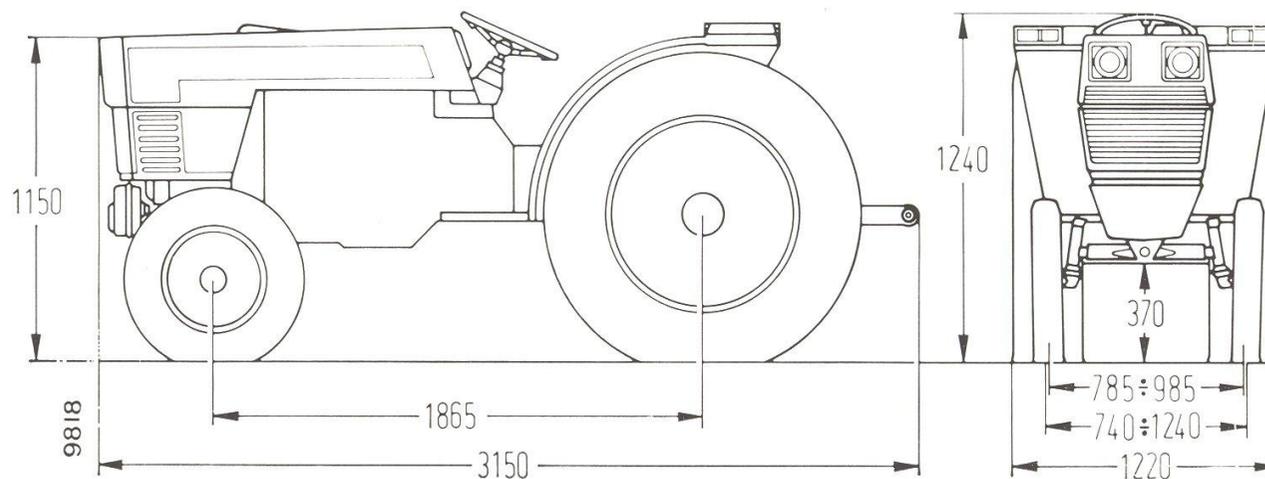
Vitesses	Pneumatiques arrière	
	11.2/10-24	11.2/10-28
1e rampante *	0,6	0,6
2e rampante *	1,0	1,1
3e rampante *	1,6	1,7
1e lente	1,9	2,1
2e lente	3,4	3,7
3e lente	5,3	5,8
1e rapide	6,9	7,5
2e rapide	12,2	13,4
3e rapide	19,3	21,2
AR rampante *	1,1	1,2
AR lente	3,7	4,1
AR rapide	13,6	14,9

(*) Seulement sur tracteur 470 à 9 vitesses.

CARACTERISTIQUES

DIMENSIONS

(avec pneumatiques avant 5.00-15 et arrière 11.2/10-24).



MOTEUR

Type FIAT/UTB . . .	8035.01.320
Cycle Diesel, 4 temps, à injection directe.	
Nombre de cylindres	3
Diamètre et course . . .	mm 95 x 110
Cylindrée totale . . .	cm ³ 2340
Rapport de compression	17
Puissance maximale DGM/DIN	33,8 kW (Cv 46)
Régime correspondant	tr/mn 2600
Régime de couple maximal	tr/mn 1500

Distribution

A soupapes en tête
Données de distribution:

— Admission	} ouverture avant le PMH 3° fermeture avant le PMB 23°
— Echappement	
— Jeu entre soupapes et culbuteurs pour le contrôle du calage	mm 0,45
— Jeu entre soupapes et	

culbuteurs pour le fonctionnement du moteur (aussi bien à froid qu'à chaud):
- admission mm 0,25
- échappement mm 0,35

Alimentation

Pompe d'alimentation à double membrane sur renvoi de commande de pompe d'injection.

Pompe d'injection CAV type DPA 3233 F 330 - A 49/800/32750 à régulateur de vitesse tous régimes à masses centrifuges et variateur automatique d'avance.

Dépuration du combustible par filtre à crépine dans la pompe d'alimentation et un filtre à cartouche changeable, pourvu d'un séparateur d'eau, sur le refoulement de la pompe d'injection.

Filtre à air à sec à cartouche double, avec préfiltre centrifuge à décharge automatique de la poussière.

Calage de la pompe d'injection sur le moteur:

13° ± 1°	} avant le PMH du cylindre N° 1 en phase de compression (début de refoulement).

Ordre d'injection 1-2-3

Injecteurs avec pulvérisateurs à 4 trous Tarés à 225,5 ± 4,9 bar (kg/cm² 230 ± 5)

Lubrification

Sous pression par pompe à engrenages.

Dépuration de l'huile: filtre à crépine sur l'aspiration de la pompe et filtre à cartouche changeable sur le retour au moteur.

Pression de graissage, moteur à chaud et à régime maximal 2,9 ÷ 3,9 bar (kg/cm² 3 ÷ 4)

Refroidissement

A eau, à circulation forcée par pompe centrifuge.

Radiateur à tubes verticaux.

Ventilateur aspirant fixé sur le même arbre que celui de la pompe à eau.

Circulation réglée par thermostat entre le moteur et le radiateur.

TRANSMISSION

Embrayage

Double de 10" fonctionnant à sec: un entre le moteur et la boîte de vitesses, l'autre entre le moteur et la prise de force. Pédale unique pour le débrayage progressif des deux embrayages.

Boîte de vitesses

A trois rapports avant et un arrière. Réducteur de sélection des vitesses en deux gammes: lente et rapide, ce qui donne 6 vitesses avant et deux marche arrière.

Sur demande, réducteur supplémentaire portant les vitesses à 9 avant et 3 arrière.

Transmission arrière

Couple conique rapport 9/44 et différentiel à blocage par pédale et déblocage automatique.

Réducteurs finaux à couple de pignons cylindriques.

Prise de force indépendante

(voir page 14):

- 540 tr/mn moteur tournant à 2258 tr/mn;
- 622 tr/mn moteur tournant à 2600 tr/mn.

Proportionnelle à l'avancement (voir page 14).

Commande: par pédale d'embrayage et levier de crabotage.

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

RELEVAGE HYDRAULIQUE

A effort et position contrôlés avec dispositif de réglage de la sensibilité et de la vitesse de descente des bras. Contrôle de l'effort par le 3ème point.

Circuit d'huile indépendant. Pompe à engrenages commandée directement par le moteur:

- type FIAT/Plessey . . . C 18 X
- régime de la pompe, moteur tournant à 2600 tr/mn tr/mn 2366
- débit correspondant dm³/mn 21,2
- tarage de la soupape de surpression (début d'intervention) 180 bar (kg/cm² 183,6).

Dispositif d'attelage des outils catégorie 1 avec attelage 3 points. Distributeur auxiliaire à simple et double effet.

ESSIEU AVANT

Oscillant au centre, télescopique à structure en U renversé.

Réglage de la voie par coulissement des extrémités de l'essieu. Total 3 voies.

Roues avant

Jantes et voiles en tôle et soudés.

Dimensions du pneumatique	Jante correspondante
4.00-15 p.r. 4	3.00 D 15"
5.00-15 p.r. 4	3.00 D 15"

Roues arrière

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

Réglage des voies par variation de l'accouplement entre les jantes et les voiles (voir page 23).

Dimensions des pneumatiques	Jantes correspondantes
9.5/9-28 p.r. 4	W 8-28"
11.2/10-24 p.r. 4	W 9-24"
11.2/10-28 p.r. 4	W 9-28"

NOTA - La version de 900 mm de largeur hors tout n'est possible qu'avec les pneumatiques AR 9.5/9-28 et avant 4.00-15.

DIRECTION

Volant au centre du tracteur.

Boîtier de direction à vis sans fin et galet de roulement.

Rayon minimal de braquage sans l'aide des freins m 3,35

FREINS DE TRAVAIL

A disques multiples à sec, montés sur les demi-arbres du différentiel et commandés séparément par pédales. Accouplement des pédales pour freinage simultané en marche sur route.

FREIN DE STATIONNEMENT DE SECOURS

Mêmes organes que les freins de travail, blocage par levier à main. Eventuellement support pour levier de commande de frein de remorque sur demande.

Siège

Capitonné, à suspension à parallélogramme et amortisseur à ressort; flexibilité et position réglables.

ATTELAGES

- Crochet arrière réglable en hauteur.
- Crochet d'attelage avant.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Tension V 12

Alternateur

Puissance maximale à 2600 tr/mn du moteur, environ W 500
Régulateur de tension.

Batterie

12 V, 92 Ah (à la décharge en 20 h).

Démarrateur

Puissance de 3 kW (4 Cv), à enclenchement électromagnétique.

Eclairage

Deux projecteurs avant à faisceau asymétrique avec lampe de 35/30 W à lumière blanche ou jaune.

Deux feux avant comprenant:

- feu de position (lampe de 5 W avec verre blanc);
- feu de direction (lampe de 21 W avec verre orange).

Deux feux arrière comprenant:

- feu de position (lampe de 5 W avec verre rouge);
- feu de direction (lampe de 21 W avec verre orange);
- feu de stop (lampe de 21 W avec verre rouge);
- feu d'éclairage de plaque (lampe de 5 W) avec verre blanc.

Catadioptrés arrière rouges.

Instruments et accessoires

- Tableau de bord à 13 indications (voir page 8).
- Prise de courant DIN à 7 pôles.
- Thermostarter.
- Sept fusibles de 8 ampères et un de 25 ampères.
- Clignotants d'urgence (feux de détresse) du tracteur et des remorques.
- Projecteur arrière (lampe de 35W).

Caractéristiques

Différences par rapport au modèle 470 vigneron, voir page 30.

POIDS

- En ordre de marche avec pneumatiques 6.00-16 et 11.2/10-24, relevage hydraulique avec attelage, crochet d'attelage . . . **kg 1530**
- Comme ci-dessus, avec masses avant **kg 1700**

PONT AVANT

Oscillant au centre, à articulations et arbre de transmission placé sur l'axe longitudinale du tracteur.

Arbre de transmission à joints à cardans.

Différentiel à deux satellites.

Couple conique, rapport:

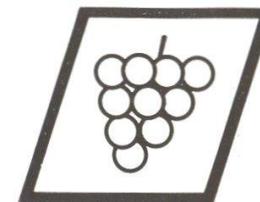
- avec pneumatiques AR
11.2/10-24 8/33
- avec pneumatiques AR
11.2/10-28 8/30

Groupe de renvoi à engrenages droits sur la boîte.

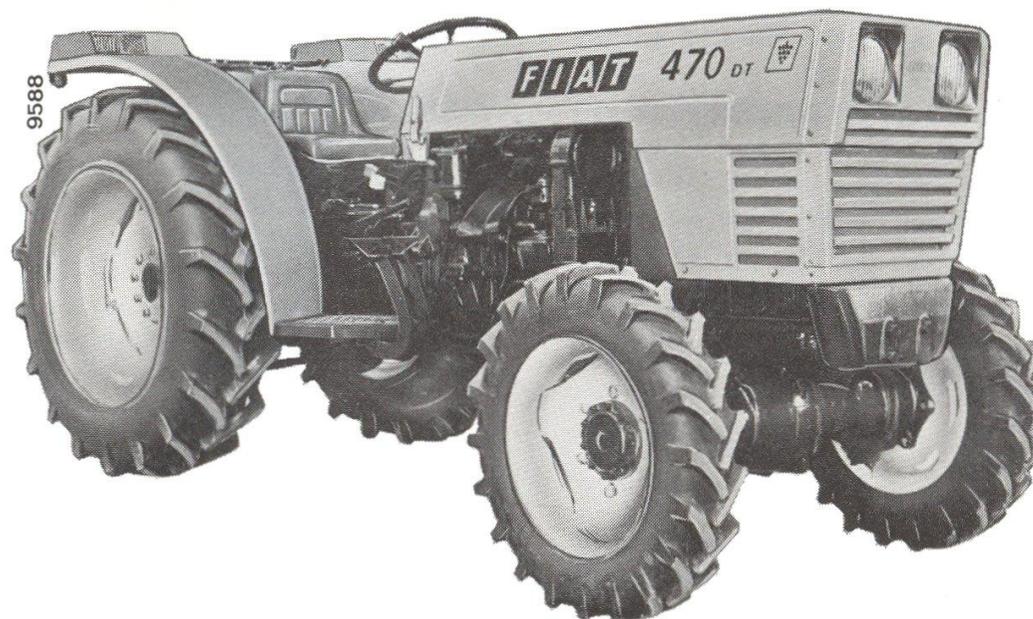
Deux voies avant par retournement des roues: mm 865-1075.

TRACTEUR 470 DT

"double traction-vigneron"



Cette section du livret traite exclusivement de l'utilisation de la traction avant et des caractéristiques de construction qui diffèrent par rapport à celles du tracteur 470 vigneron. Pour les autres instructions, se reporter aux chapitres respectifs du livret et au "Tableau d'entretien" joint à celui-ci.



Pneumatiques avant

Jantes et voiles de roues en tôle et soudés.

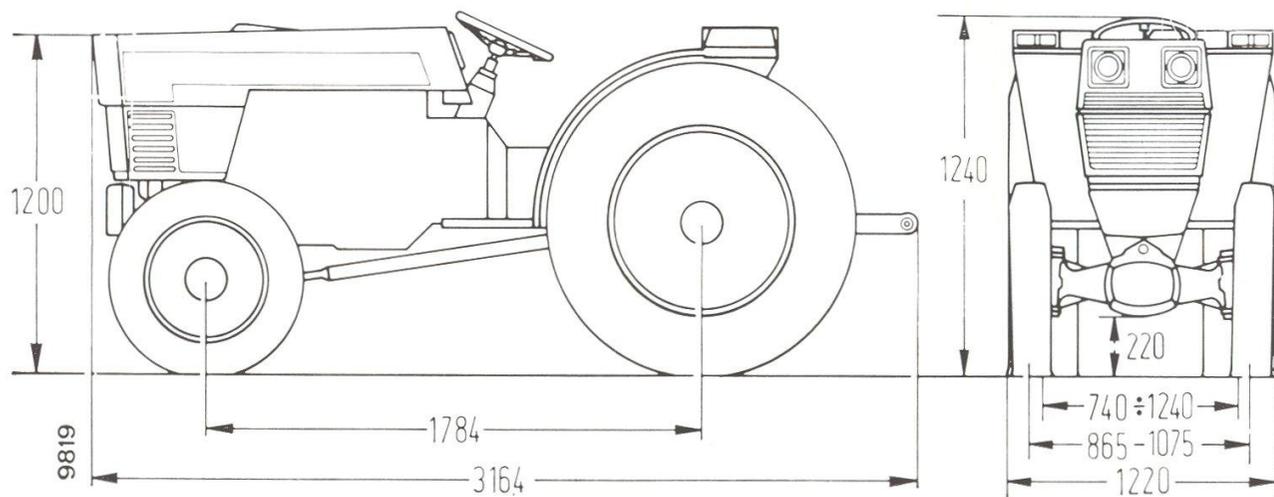
Dimensions du pneumatique	Jante correspondante
6.00-16 p.r. 4	4.00 E 16"

Appariage des pneumatiques prévus:

Avant		Arrière
6.00-16	avec	11.2/10-28
6.00-16	avec	11.2/10-24

DIMENSIONS

(avec pneumatiques avant 6.00-16 et arrière 11.2/10-24).



DIRECTION

Voir page 33.

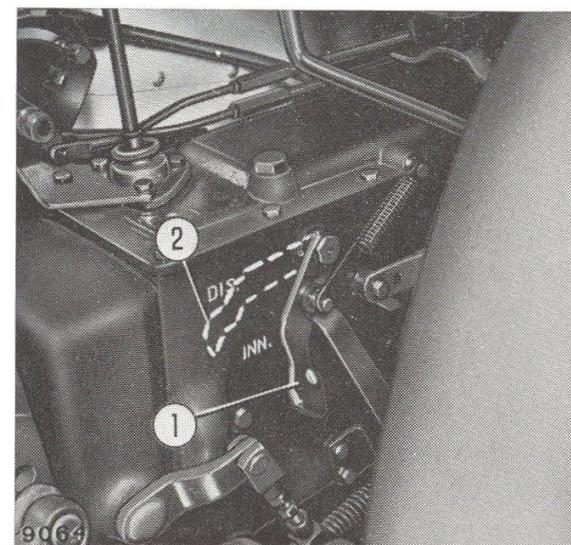
Rayon minimal de braquage (sans freins et avec pont avant craboté) m 4,3

ATTENTION - Ne pas craboter le pont avant en transport sur route pour ne pas accélérer l'usure des pneumatiques avant. Une usure anormale des pneumatiques peut aussi être due à des pressions de gonflage différentes de celles prescrites.

UTILISATION DE LA TRACTION AVANT

Effectuer la manoeuvre de crabotage et de décrabotage du pont avant avec le levier indiqué et le tracteur avançant lentement; éviter cependant de l'effectuer pendant les virages et en plein effort. La traction avant a pour but d'augmenter l'adhérence sur terrain, les avantages qui en découlent sont particulièrement appréciables quand le tracteur travaille sur terrain accidenté, boueux, glissant, en labour ou en pente, ou de toute façon en mauvaises conditions. **L'utiliser seulement lorsque c'est nécessaire.**

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



TRACTEUR à "9 vitesses"

Le tracteur à **9 vitesses** est équipé d'un double réducteur de gamme. La commande est réalisée par deux leviers: un pour les vitesses, l'autre pour le double réducteur.

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

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

Pour l'enclenchement de la marche arrière **R** il est nécessaire d'arrêter le tracteur.

CARACTERISTIQUES

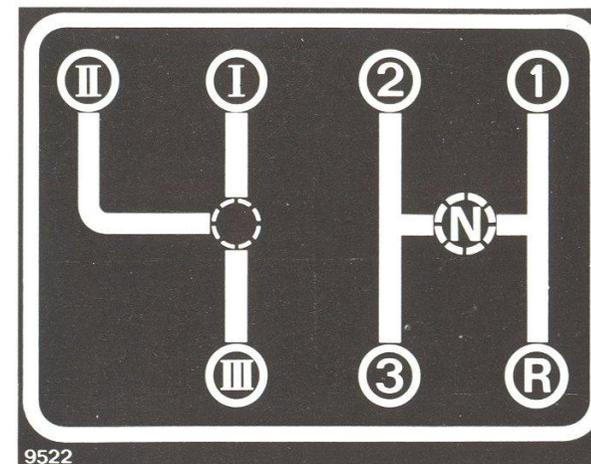
Différences par rapport aux modèles 470 et 470 DT, voir pages 30 et 34.

Le **pooids** augmente de 10 kg par rapport au modèle à 6 vitesses.

VITESSES

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

Vitesse	Pneumatiques arrière	
	11.2/10-24	11.2/10-28
1e lente	1,8	2,0
2e lente	2,6	2,8
3e lente	3,3	3,6
1e moyenne	4,6	5,1
2e moyenne	6,4	7,0
3e moyenne	8,3	9,2
1e rapide	11,4	12,5
2e rapide	15,9	17,4
3e rapide	20,6	22,6
AR lente	2,2	2,4
AR moyenne	5,5	6,0
AR rapide	13,5	14,8



Position du levier des vitesses.

R *Marche arrière.*

N *Position neutre.*

Position du levier de réducteur.

I *Gamme lente.*

II *Gamme moyenne.*

III *Gamme rapide.*

LONGUE INACTIVITÉ DU TRACTEUR

Lorsque votre tracteur doit rester inactif pendant plus d'un mois, il est bon de prendre les précautions suivantes.

■ Le moteur est équipé d'une pompe d'injection rotative, s'en tenir pour cela aux instructions reportées à la page 26.

■ Protéger le moteur de la façon suivante:

a. Pour une période d'inactivité d'environ un mois: ne pas prendre de précautions particulières si l'huile n'a pas plus de 100 heures de travail. Si par contre, le remplissage a été fait depuis un temps supérieur, procéder comme indiqué au point suivant.

b. Pour des périodes d'arrêt supérieures à un mois: vidanger l'huile,

moteur chaud, faire le plein à l'aide d'huile **FIAT AMBRA** et faire fonctionner le moteur à régime moyen pendant quelques minutes.

c. Démonter la cartouche du filtre à air et la nettoyer suivant les indications du "Tableau d'entretien" joint à ce livret.

d. Ne pas vidanger le circuit de refroidissement du moteur: en période d'hiver, s'assurer que le mélange d'eau et de liquide antigel FIAT "**PARAFLU 11**" qui est dans le circuit, est dans les proportions prescrites. Pour cela, s'en tenir aux indications de la page 29.

■ Procéder au nettoyage général du tracteur et le garer dans un local non poussiéreux, ni humide.

■ Remplir complètement le réservoir de gas-oil.

■ Démonter la batterie et la ranger dans un local à l'abri du gel (températures supérieures à 10° C) et ventilé; en outre la protéger des rayons du soleil. Tous le mois la contrôler et, si nécessaire, la faire charger.

■ Disposer sous les essieux des chandelles ou autres supports, afin de maintenir les roues au dessus du sol. Le tracteur étant soulevé, il est recommandé de dégonfler les pneumatiques.

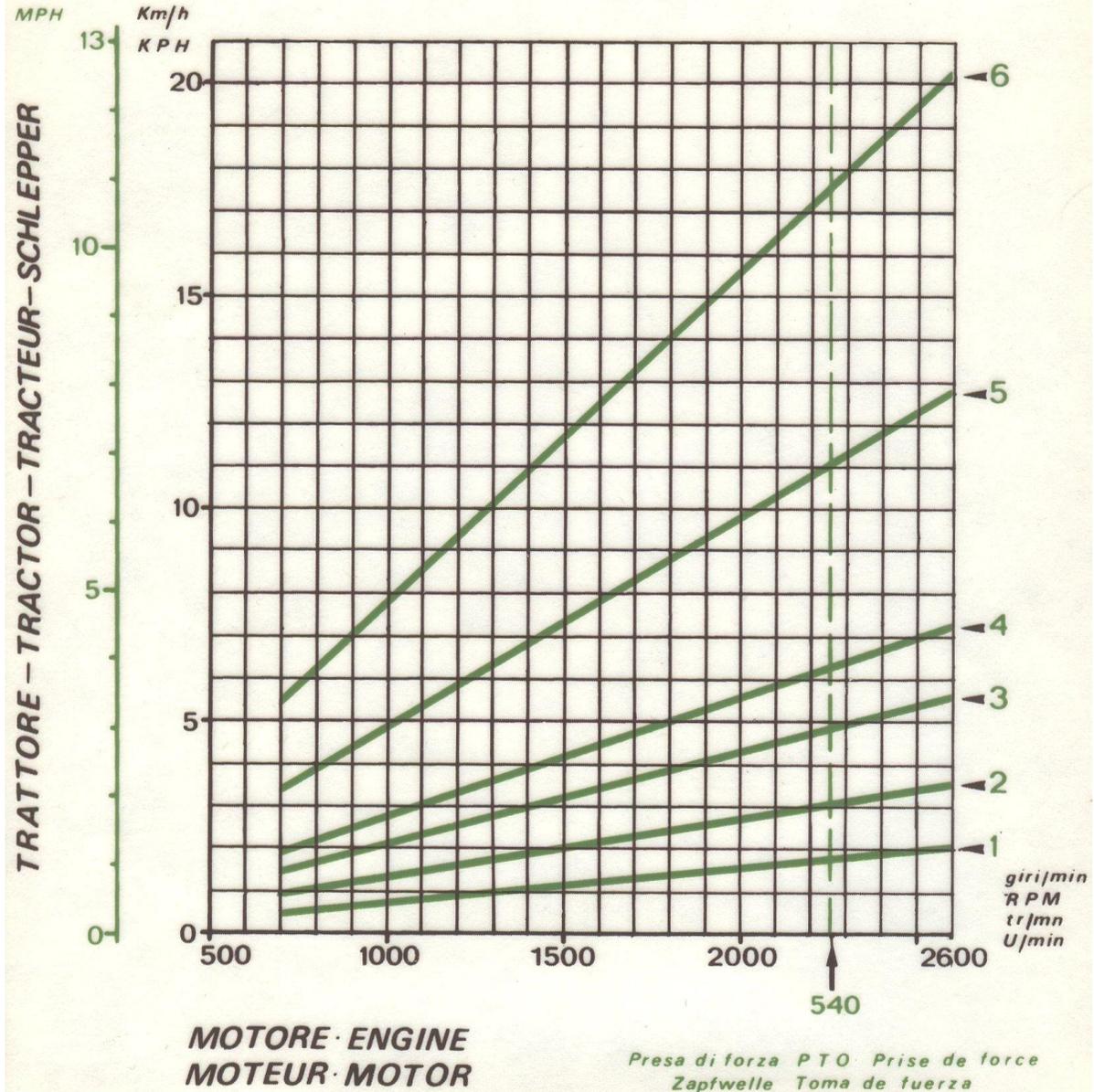
■ Si possible, recouvrir le tracteur d'une bâche.

TABLE DES MATIERES

	Page		Page		Page
Service Après-Vente	2	Attelage des outils du relevage hydraulique	18	Installation électrique	27
Identification du tracteur	3	Distributeur auxiliaire pour commande à distance	19	— notes sur l'installation de charge de la batterie	27
Pour travailler en sécurité	4	Guide d'utilisation du relevage hydraulique	21	— batterie	27
COMMANDES ET APPAREILS DE CONTROLE	7	Dispositifs d'attelage	21	— fusibles	28
Instruments du tableau de bord et tablier de commandes	8	Alourdissement de l'essieu avant	22	— schémas de l'installation	29
Boîte de vitesses, réducteur et réducteur supplémentaire	11	Réglage des voies	22	Circuit de refroidissement du moteur	29
REGLES D'UTILISATION	12			CARACTERISTIQUES	30
Démarrage et arrêt	13	ENTRETIEN	24	TRACTEUR 470 DT " vigneron "	34
Prise de force	14	Quand effectuer l'entretien	24	Caractéristiques	34
Réglage du siège	15	Purge du circuit de combustible	26	Utilisation de la traction avant	35
Relevage hydraulique et son utilisation	16			TRACTEUR A " 9 vitesses "	36
				Longue inactivité du tracteur	37

Fiat Trattori
FIAT

470  · 470dt 



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 R.C. PARIS B 305 493 835**

FIAT TRATTORI S.p.A. - Direzione Sviluppo Post-Vendita - Imprimé N° 603.04.756 - XII-1978 - 1000
1ère Edition S.A.N.