

Livret d'entretien

TRACTEURS
STANDARD F-240
et
VERGER - VIGNE
F-240



INTERNATIONAL HARVESTER FRANCE

AVANT-PROPOS

Vous venez de prendre le volant de votre tracteur dont vous connaissez par réputation les qualités que vous apprécierez encore plus lorsque vous l'utiliserez à plein rendement de la manière la plus économique. N'oubliez pas que le rendement de toute mécanique est fonction des soins apportés à son entretien qui vous éviteront, l'expérience l'a prouvé, bien des ennuis desquels découlent souvent des dépenses onéreuses. Donc :

LISEZ ATTENTIVEMENT CE LIVRET D'ENTRETIEN

N'OUBLIEZ PAS : Pour toute demande ou correspondance, de toujours spécifier le n° du moteur (côté droit du moteur derrière le silencieux d'échappement) et le n° de châssis (gravé sur la plaque du fabricant).

SÉCURITÉ

C'est à vous qu'il appartient d'éviter les accidents en appliquant les règles ci-dessous :

- Rétrogradez toujours avant d'aborder un virage ou une descente lorsqu'une remorque est attelée au tracteur
- Sur route et pour rouler en grande vitesse, jumelez les pédales des freins et ne tournez pas brusquement
- Débrayez toujours avant d'enclencher la pédale de blocage du différentiel et avant de manœuvrer le levier de commande de la boîte synchro-sélective.
- N'accrochez jamais ailleurs qu'à la barre d'attelage les charges remorquées
- Arrêtez la prise de force avant de descendre du tracteur
- Ne laissez pas les enfants jouer avec votre tracteur
- Avant de vous glisser sous le tracteur, assurez-vous que le frein à main est serré
- Ne laissez pas monter plus d'une personne à la place du passager sur le garde-boue
- Avant d'entreprendre une opération sur le moteur, arrêtez-le
- Ne laissez pas tourner le moteur dans un local fermé, l'oxyde de carbone est un gaz mortel

AUX CHAMPS, SUR ROUTE, A LA FERME, APPLIQUEZ
ET ENSEIGNEZ A VOS PROCHES LES RÈGLES DE

SÉCURITÉ

RAPPORT DE LIVRAISON

Date 19...

Livré à M

Adresse

.....

.....

TRACTEUR SÉRIE 240

N° de série CHASSIS :

N° de série MOTEUR :

N° de série Pompe d'Injection

LAVALETTE :

ROTO-DIESEL :

Renseignements pratiques

A la livraison, l'importance du livret d'Entretien a été expliquée, et les coches du tableau ci-dessous indiquent que l'instruction a été faite en se servant du Livret comme guide.

	Pages		Pages
☐ Graissage complet	Tableau	Rodage du tracteur	6
☐ Niveau d'huile du moteur	14	Pression d'huile du moteur	7
☐ Niveau pompe d'injection et régulateur	16	Combustible à utiliser	16
☐ Niveau d'huile du bâti arrière	Tableau	Lubrifiants recommandés	41
☐ Niveau d'huile du boîtier de direction	Tableau	Embrayage à double action	27
☐ Niveau d'huile du relevage hydraulique	21	Réglage des voies	29
☐ Filtre à huile moteur	14	Freins à disques	27
☐ Filtration de l'air	15	Fonctionnement par temps froid	20-26
☐ Remplissage du radiateur	18	Utilisation du Tracteur sur route	8
☐ Pression des pneumatiques	28	Vidange du radiateur et du bloc-moteur	19
☐ Niveau de l'électrolyte de la batterie	26	Stockage et remisage du tracteur	32
☐ Mise en marche	7		

La signature du client, ci-dessous apposée, certifie que le tracteur lui a été livré en parfaite condition, et qu'il a reçu les instructions sur la bonne utilisation et l'entretien du matériel.

Rendez-vous pris le : pour la première inspection

Signature (du client)

Signature (du concessionnaire)

RÉPARATIONS EFFECTUÉES

Inspection après livraison faite le _____ Date

[illegible]

MOYENS DE RELATION

Symboles **V - Verbal** **T - Téléphone** **L - Lettre**

[illegible]

RAPPORT DE LIVRAISON

Date 19..

Livré à M

Adresse

.....

.....

TRACTEUR SÉRIE 240

N° de série CHASSIS :

N° de série MOTEUR :

N° de série Pompe d'Injection

LAVALETTE :

ROTO-DIESEL :

Renseignements pratiques

A la livraison, l'importance du livret d'Entretien a été expliquée, et les coches du tableau ci-dessous indiquent que l'instruction a été faite en se servant du Livret comme guide.

	Pages		Pages
☐ Graissage complet	Tableau	Rodage du tracteur	6
☐ Niveau d'huile du moteur	14	Pression d'huile du moteur	7
☐ Niveau pompe d'injection et régulateur	16	Combustible à utiliser	16
☐ Niveau d'huile du bâti arrière	Tableau	Lubrifiants recommandés	41
☐ Niveau d'huile du boîtier de direction	Tableau	Embrayage à double action	27
☐ Niveau d'huile du relevage hydraulique	21	Réglage des voies	29
☐ Filtre à huile moteur	14	Freins à disques	27
☐ Filtration de l'air	15	Fonctionnement par temps froid	20-26
☐ Remplissage du radiateur	18	Utilisation du Tracteur sur route	8
☐ Pression des pneumatiques	28	Vidange du radiateur et du bloc-moteur	19
☐ Niveau de l'électrolyte de la batterie	26	Stockage et remisage du tracteur	32
☐ Mise en marche	7		

La signature du client, ci-dessous apposée, certifie que le tracteur lui a été livré en parfaite condition, et qu'il a reçu les instructions sur la bonne utilisation et l'entretien du matériel.

Rendez-vous pris le : pour la première inspection

Signature (du client)

Signature (du concessionnaire)

RAPPORT DE LIVRAISON

Date 19..

Livré à M

Adresse

.....

.....

TRACTEUR SÉRIE 240

N° de série CHASSIS :

N° de série MOTEUR :

N° de série Pompe d'Injection

LAVALETTE :

ROTO-DIESEL :

Renseignements pratiques

A la livraison, l'importance du livret d'Entretien a été expliquée, et les coches du tableau ci-dessous indiquent que l'instruction a été faite en se servant du Livret comme guide.

	Pages		Pages
☐ Graissage complet	Tableau	Rodage du tracteur	6
☐ Niveau d'huile du moteur	14	Pression d'huile du moteur	7
☐ Niveau pompe d'injection et régulateur	16	Combustible à utiliser	16
☐ Niveau d'huile du bâti arrière	Tableau	Lubrifiants recommandés	41
☐ Niveau d'huile du boîtier de direction	Tableau	Embrayage à double action	27
☐ Niveau d'huile du relevage hydraulique	21	Réglage des voies	29
☐ Filtre à huile moteur	14	Freins à disques	27
☐ Filtration de l'air	15	Fonctionnement par temps froid	20-26
☐ Remplissage du radiateur	18	Utilisation du Tracteur sur route	8
☐ Pression des pneumatiques	28	Vidange du radiateur et du bloc-moteur	19
☐ Niveau de l'électrolyte de la batterie	26	Stockage et remisage du tracteur	32
☐ Mise en marche	7		

La signature du client, ci-dessous apposée, certifie que le tracteur lui a été livré en parfaite condition, et qu'il a reçu les instructions sur la bonne utilisation et l'entretien du matériel.

Rendez-vous pris le : pour la première inspection

Signature (du client)

Signature (du concessionnaire)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
---------------------------	---

UTILISATION DU TRACTEUR	4 à 13
--------------------------------------	--------

Tableau de bord et commandes	5
Avant la mise en marche	6
Période de rodage	6
Mise en marche et arrêt du moteur	7
Purge du système d'injection	7
Utilisation des commandes	8
Prises de force	11
Relevage hydraulique	12

ENTRETIEN ET RÉGLAGES	14 à 32
------------------------------------	---------

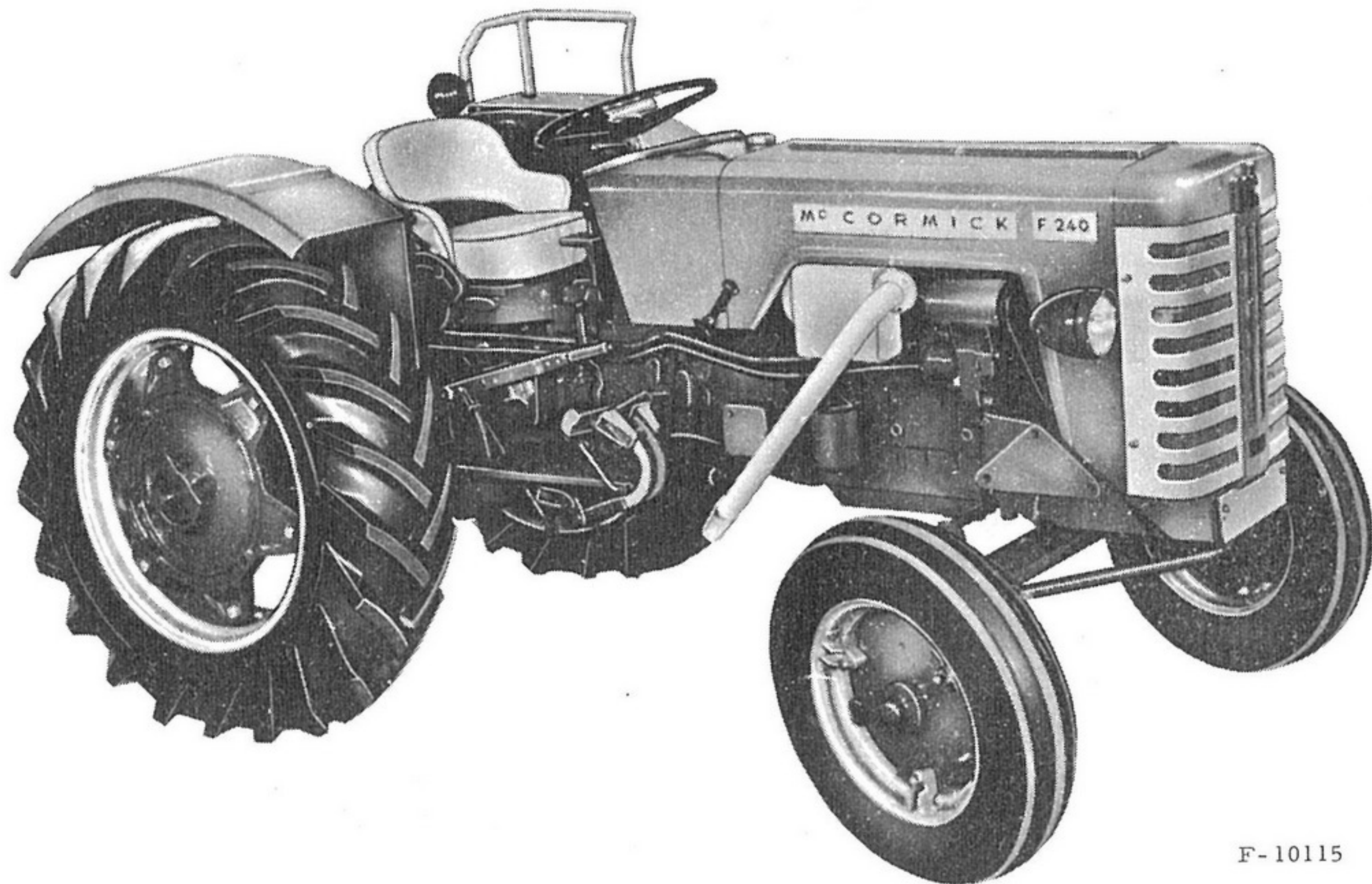
Moteur, filtres, système d'injection	14 à 18
Système de refroidissement	18
Relevage hydraulique	21
Équipement électrique	21
Schémas de câblage - Batteries	22 à 25
Freins et embrayage	27
Pneumatiques	28
Essieu avant réglable	29
Roues arrière - Siège	31
Attelage 3-points	31
Remisage du tracteur	32

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	33 à 37
---	---------

CARACTÉRISTIQUES	38 à 41
-------------------------------	---------

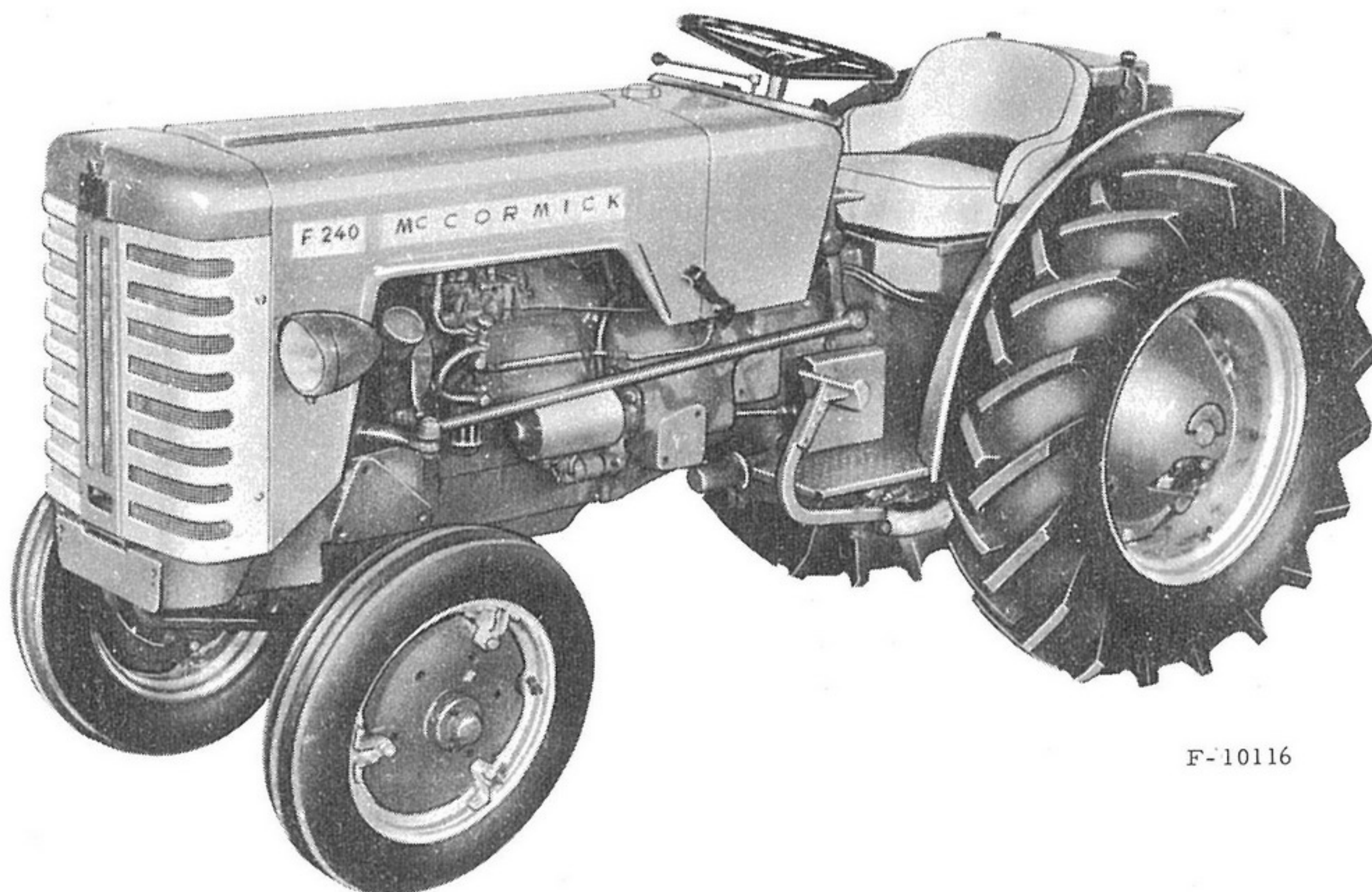
TABLEAUX DE GRAISSAGE ET D'ENTRETIEN	42 et 43
---	----------

TABLEAU DE DÉPANNAGE	44
-----------------------------------	----



F-10115

Fig. 1.- STANDARD F-240 - 3/4 avant droit



F-10116

Fig. 2.- VERGER-VIGNE F-240 - 3/4 avant gauche

UTILISATION DU TRACTEUR

RETENEZ CES CONSEILS...

Avant toute opération préliminaire de démarrage, assurez-vous que la tirette de STOP est repoussée vers l'avant.

Il faut laisser fonctionner le dispositif de réchauffage pendant au moins une minute avant de lancer le démarreur afin d'assurer un démarrage instantané.

La température d'un moteur Diesel étant le facteur principal d'un bon fonctionnement, il faut que l'aiguille de l'indicateur se trouve sur 80°C au moins et 110°C au plus, température que vous obtiendrez plus rapidement en plaçant un écran de carton devant le radiateur.

Tant que cette température normale de fonctionnement n'est pas atteinte, n'utilisez pas votre tracteur à pleine charge.

Pour une période d'arrêt inférieure à quinze minutes, il est préférable de laisser tourner le moteur tout en veillant à ce que la température, particulièrement par temps froid, ne descende pas au-dessous de 80°C.

Pendant l'utilisation du tracteur, surveillez votre tableau de bord pour vérifier la température, la pression d'huile, la charge.

...ILS VOUS AIDERONT AVANTAGEUSEMENT

INSTRUMENTS DE CONTROLE DU TABLEAU DE BORD COMMANDES DU POSTE DE CONDUITE

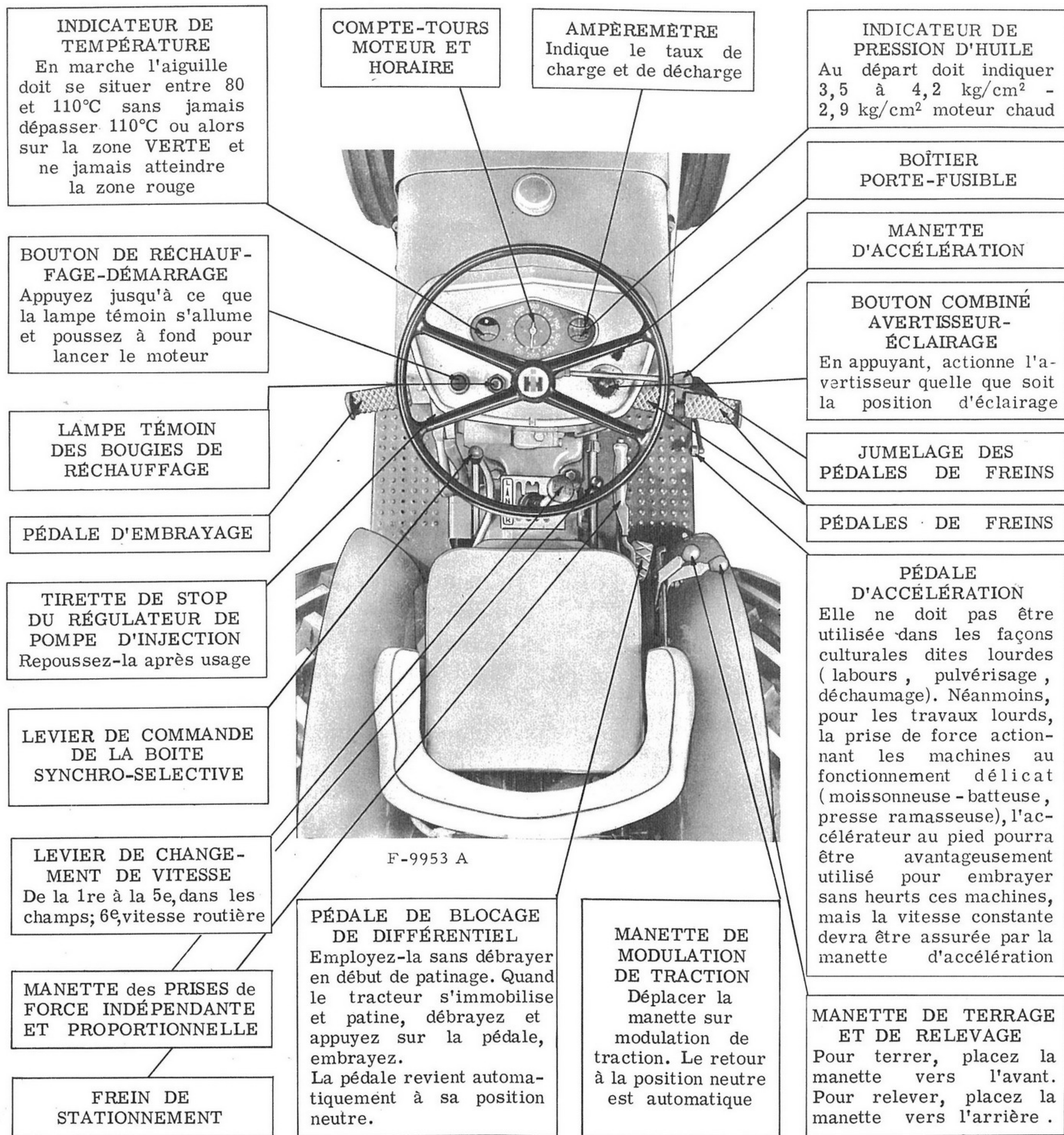


Fig. 3.- Tableau de bord et commandes

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Graissage et niveaux

Graissez votre tracteur comme il est indiqué au TABLEAU DE GRAISSAGE ET D'ENTRETIEN PRÉVENTIF.

Vérifiez les niveaux d'huile du carter moteur, du filtre à air, du bâti arrière, du boîtier de direction, du bloc hydraulique et de la pompe d'injection.

Système d'alimentation

Faites le plein du réservoir à combustible.

Ouvrez le robinet d'arrivée du combustible sous le réservoir.

Système de refroidissement

Vérifiez le niveau d'eau du radiateur; si nécessaire, complétez le plein avec de l'eau de pluie de préférence.

Batterie

Vérifiez le niveau de l'électrolyte de chaque élément.

Complétez si nécessaire avec de l'eau distillée uniquement.

Assurez-vous que le câble de masse est branché et que le bouton moleté est serré.

Pneumatiques

Vérifiez la pression d'air dans les pneumatiques.

PÉRIODE DE RODAGE

En plus des vérifications précédentes, vous devez effectuer, pendant la période de rodage, les opérations ci-dessous :

Après les 20 premières heures de marche

1. Vidange du moteur. Refaites le plein du carter moteur avec de l'huile détergente "Supplément 2"
2. Remplacement de la cartouche du filtre à huile
3. Serrage des écrous et boulons
4. Tension de la courroie du ventilateur
5. Vérification du niveau des batteries
6. Graissage complet
7. Nettoyage du filtre du relevage hydraulique

Faites effectuer par votre concessionnaire :

8. Serrage de la culasse
9. Réglage des culbuteurs
10. Vérification de l'étanchéité des joints
11. Essai du tracteur

Après les 120 premières heures de marche

1. Vidange du moteur. Refaites le plein du carter moteur avec de l'huile détergente "Supplément 2"

2. Nettoyage de la cuve du filtre à huile
3. Nettoyage du filtre à combustible
4. Vérification des niveaux de la pompe d'injection, de la boîte de vitesses, du boîtier de direction
5. Tension de la courroie du ventilateur et serrage de l'écrou de poulie de génératrice.
6. Entretien des batteries
7. Serrage des écrous et des boulons
8. Pression des pneus
9. Graissage complet
10. Nettoyage du filtre hydraulique et vidange du réservoir.

Faites effectuer par votre concessionnaire :

11. Serrage de la culasse
12. Réglage des culbuteurs
13. Vérification de l'étanchéité des joints
14. Essai de compression
15. Vérification et réglage de l'embrayage
16. Vérification et réglage des freins
17. Vérification au manomètre du relevage hydraulique
18. Essai du tracteur

NE REMETTEZ JAMAIS AU LENDEMAIN CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE LE JOUR MÊME

NOUS NE SAURIONS TROP VOUS RECOMMANDER DE SUIVRE SCRUPULEUSEMENT CES INSTRUCTIONS QUI VOUS ÉVITERONT DANS L'AVENIR BIEN DES ENNUIS LORS DE L'UTILISATION DE VOTRE TRACTEUR

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

1. Mettez le levier de changement de vitesse au point mort et assurez-vous que la tirette de stop est bien repoussée à fond.
2. Appuyez sur le bouton combiné de réchauffage-démarrage jusqu'à ce que le voyant de contact s'allume et que le filament de la lampe-témoin rougisso.

Maintenez-le pendant au moins 1 minute. Plus la température extérieure est froide, plus longue sera la durée de réchauffage.

Appuyez à fond sur le même bouton et relâchez-le dès que le moteur tourne.

3. Assurez-vous que la pression d'huile est normale (l'aiguille du manomètre doit indiquer 3,5 à 4,2 kg/cm² au démarrage et ensuite 2,9 kg/cm² moteur chaud). S'il n'en est pas ainsi, arrêtez immédiatement votre moteur.

Consultez votre agent McCormick avant de remettre votre moteur en marche.

4. Assurez-vous que l'ampèremètre indique la charge (côté +); s'il indique la décharge (côté -), arrêtez le moteur et cherchez la cause.

ARRÊT DU MOTEUR

Décélérez à la pédale ou à la manette jusqu'au ralenti, puis tirez sur la tirette STOP.

Repoussez-la à fond dès l'arrêt définitif du moteur.

PURGE DU SYSTÈME D'INJECTION

Cette opération devra être effectuée chaque fois qu'on aura laissé de l'air pénétrer dans le système d'injection, soit par le démontage d'une tuyauterie, soit lors du changement de l'élément filtrant du combustible, soit encore en ayant laissé le moteur épuiser toute la réserve de combustible du réservoir.

SYSTÈME D'INJECTION LAVALETTE (fig. 4)

1. Ouvrez le purgeur (3) sur le bol de décantation jusqu'à ce que le combustible coule sans bulle d'air. Puis fermez-le.
2. Ouvrez les purgeurs (3) à la partie supérieure du filtre à combustible et sur le dessus de la pompe.

3. Placez la manette des gaz à la position d'accélération maximum (sans mettre le moteur en marche).
4. Avec la pompe d'amorçage à main, pompez du combustible dans le système d'injection.
5. Lorsque le combustible gicle par le purgeur (3) sur la partie supérieure du filtre à combustible, fermez-le.
6. Continuez à pomper jusqu'à ce que le combustible gicle par le purgeur (3) sur le dessus de la pompe, puis fermez-le.

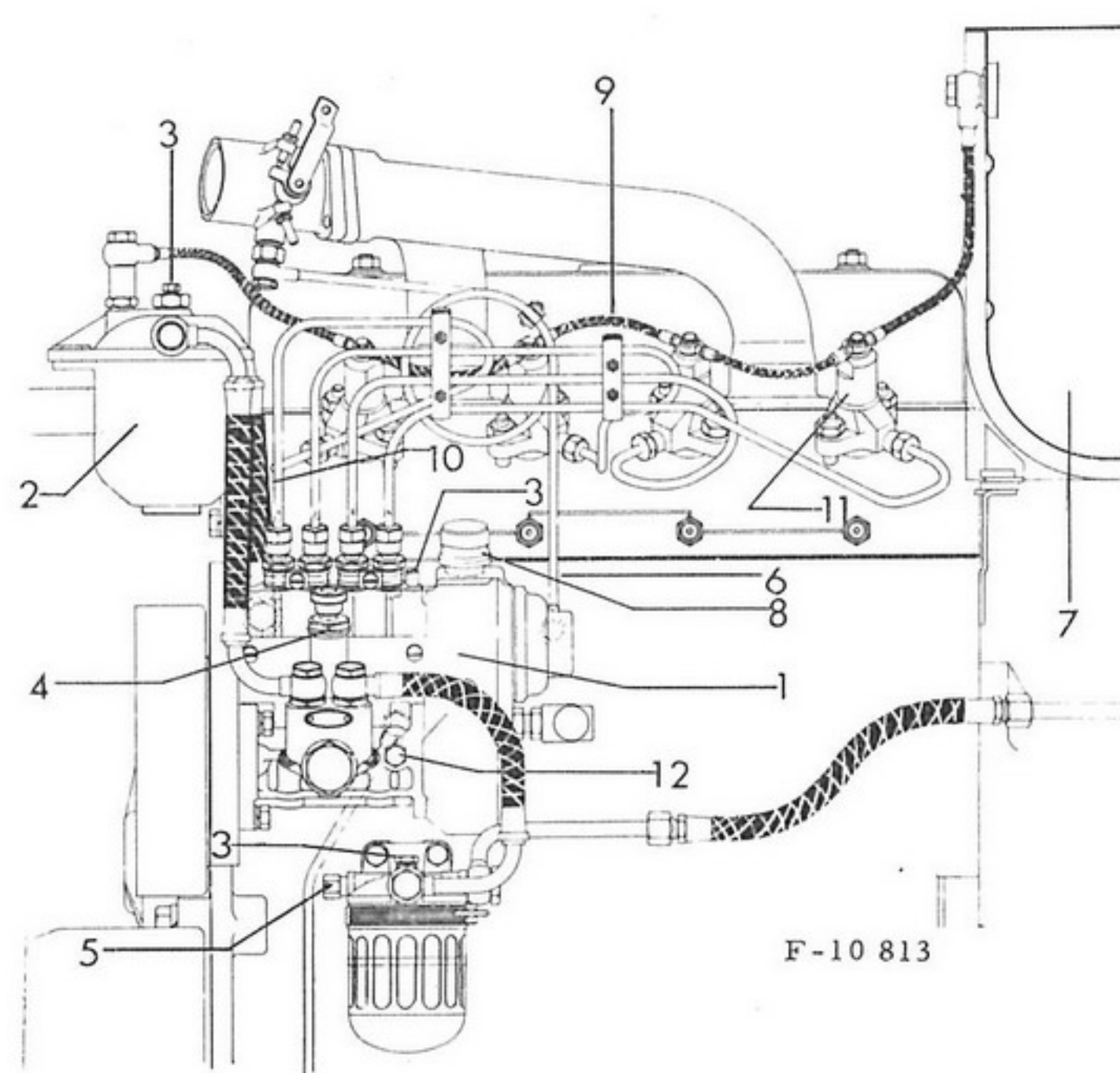


Fig. 4.- Système d'injection Lavallette
1. Pompe d'injection et régulateur - 2. Filtre à combustible - 3. Purgeurs d'air - 4. Pompe d'amorçage à main - 5. Purgeur d'eau du décanteur - 6. Tuyauterie d'air du venturi au régulateur - 7. Réservoir - 8. Orifice de remplissage et reniflard - 9. Rampe de trop-plein - 10. Tuyauterie d'alimentation de la pompe - 11. Injecteurs - 12. Bouchon de niveau.

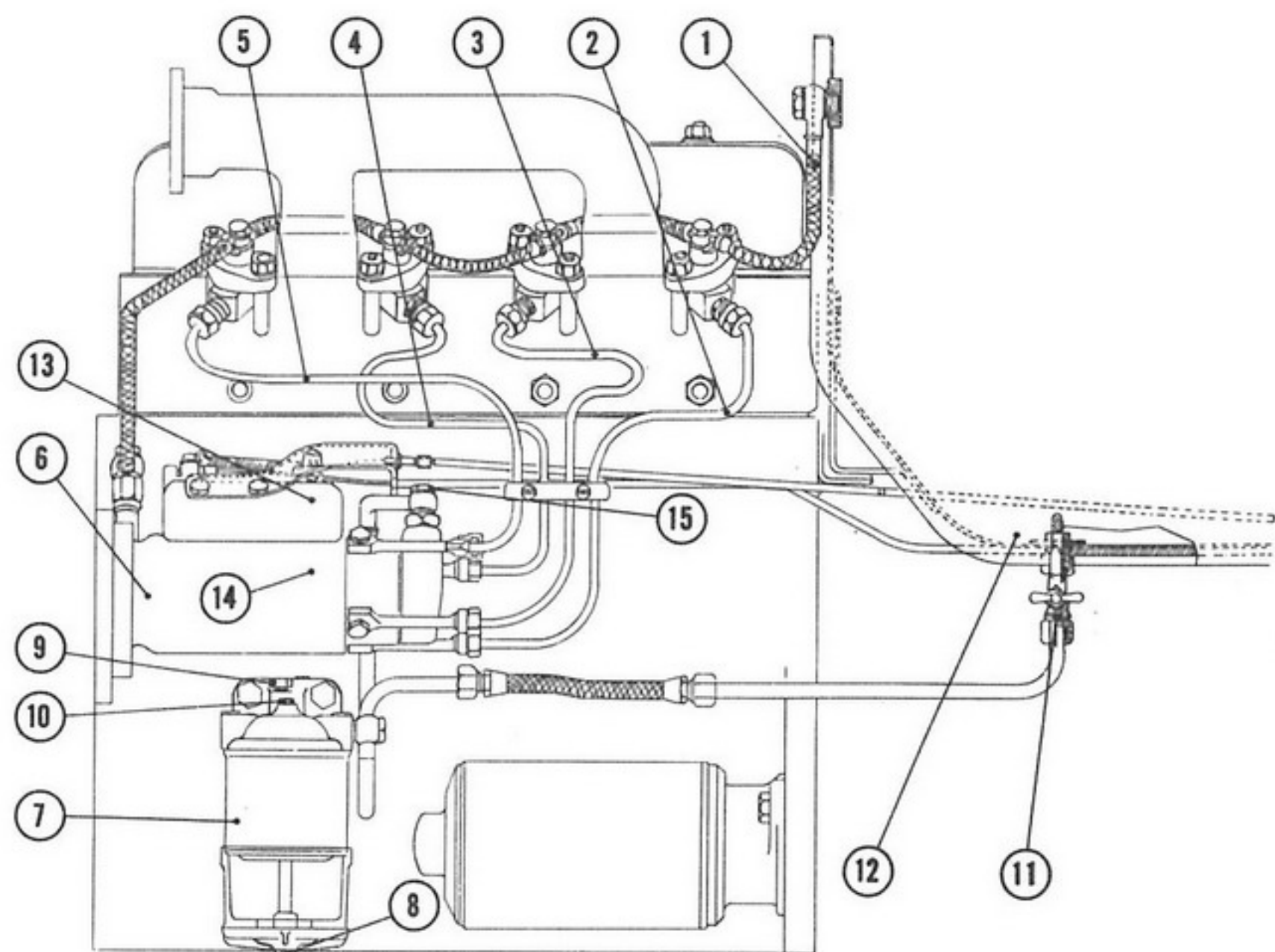
SYSTÈME D'INJECTION ROTO-DIESEL (fig. 4 A)

A. Robinet d'alimentation fermé ayant entraîné l'arrêt du moteur ou échange de la cartouche filtrante

1. Ouvrez le robinet (11).
2. Desserrez et resserrez les uns après les autres les purgeurs (9) et (15) correspondant au filtre à combustible et au raccord d'arrivée sur la pompe, jusqu'à ce que le combustible coule sans bulle d'air.

— utilisation du tracteur —

NOTE : Ne desserrez pas le purgeur (14) de la pompe, ce qui aurait pour effet de faire tomber la pression dans la pompe et prolongerait le temps de démarrage.



FT-10 566

Fig. 4 A.- Système d'injection Rotó-Diesel
1. Tuyauterie de retour - 2. 3. 4. 5. Tuyauteries d'injection - 6. Pompe d'injection - 7. Filtre décanter - 8. Vis de purge de la cuve - 9. Purgéur du filtre - 10. Vis de serrage du filtre décanter - 11. Robinet à combustible - 12. Réservoir - 13. 14. 15. Purgéurs

B. Panne sèche, démontage des tuyauteries et remplacement de la pompe

1. Effectuez la purge comme il est dit au paragraphe précédent.
2. Desserrez les purgeurs (13) et (14).
3. Desserrez les raccords des tuyauteries d'injection
4. Attendez que le combustible coule par le purgeur (14).
5. Actionnez le démarreur et resserrez le purgeur (14) lorsque le combustible s'écoule sans bulle d'air.
6. Resserrez les raccords des tuyauteries lorsque le combustible coule.
7. Appuyez pendant une minute sur le commutateur de réchauffage puis faites démarrer le moteur.
8. Après quelques secondes de fonctionnement, lorsque le combustible coule abondamment, resserrez le purgeur (13).

IMPORTANT

- a) Lorsque le circuit a été entièrement vidé, observez impérativement la recommandation donnée à l'alinéa 4 afin d'éviter que la pompe fonctionne à sec.
- b) Ne confondez pas le purgeur du filtre avec le boulon de serrage; le purgeur est plus gros.

UTILISATION DES COMMANDES

- Faites démarrer le moteur et amenez la manette d'accélération à la position RALENTI.

- Débrayez à fond en appuyant sur la pédale de débrayage, maintenez-la dans cette position et passez la vitesse désirée.

- Accélérez et faites avancer le tracteur en relâchant progressivement la pédale de débrayage.

LEVIER DES VITESSES

Les quatre premières vitesses se prennent suivant la méthode habituelle.

Pour prendre les 5e ou 6e vitesses, tirez légèrement sur la droite le levier des vitesses, et placez-le dans l'encoche désirée.

Pour passer la marche AR, poussez le levier jusqu'à l'extrême droite du secteur des vitesses.

La 1re vitesse est une vitesse rampante, la 2e vitesse une vitesse lente, les 3e, 4e et 5e sont des vitesses moyennes et la 6e une vitesse rapide à n'utiliser que sur la route.

Passage de 6e en 5e

Cette manoeuvre n'est nécessaire que lorsque le ralentissement du tracteur correspond à une vitesse d'avancement de 11 à 12 km/h environ. Opérez alors comme suit : DOUBLE DEBRAYAGE :

- Débrayez rapidement et passez au point mort.
- Embrayez rapidement au point mort en accélérant à fond.
- Débrayez rapidement en lâchant l'accélérateur et engagez la 5e.
- Embrayez doucement en accélérant.

Passage de 5^e en 6^e

N'entreprenez cette manoeuvre que lorsque la vitesse d'avancement du tracteur est voisine de 8 km/h environ.

Procédez comme ci-dessus en manoeuvrant évidemment le levier des vitesses en sens inverse et sans accélérer au point mort (double pédalage).

FREINS

Pour arrêter le tracteur, freinez progressivement et débrayez quand le tracteur est sur le point de s'arrêter. Mettez le levier de changement de vitesse au point mort.

Sur route, les pédales de freins doivent être jumelées.

Pour virer court, manoeuvrez les pédales individuellement.

En stationnement, maintenez serré le frein à main pour immobiliser le tracteur.

BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

Il est destiné à rendre les roues motrices solidaires; il permet ainsi de supprimer le patinage éventuel d'une roue.

Le blocage du différentiel ne s'emploie sans débrayer que lorsque se fait sentir le début de patinage d'une roue motrice. Lorsque le tracteur s'immobilise et qu'une roue patine il faut débrayer avant d'agir sur la pédale d'enclenchement du blocage du différentiel; la vitesse de rotation de roue étant augmentée, un enclenchement brutal risquerait de provoquer une usure et une fatigue prématurées du système.

Toutefois, il n'est pas nécessaire de maintenir le pied sur la pédale du blocage du différentiel. Sous l'action du ressort de rappel, la pédale reprend sa position normale.

L'action du blocage du différentiel s'effectue tant que dure le patinage; après quoi, le retour au neutre s'effectue automatiquement.

ATTENTION N'utilisez jamais le blocage du différentiel en tournant.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BOÎTE SYNCHRO-SELECTIVE

La boîte synchro-sélective comporte un dispositif intercalé entre l'embrayage et la boîte de vitesses qui double la gamme de vitesses du tracteur.

A chaque combinaison de la boîte de vitesses on peut passer, à l'aide du levier de commande, d'une vitesse lente (levier en position "L") à une vitesse rapide (levier en position "R") par l'intermédiaire d'un point neutre (levier en position "N").

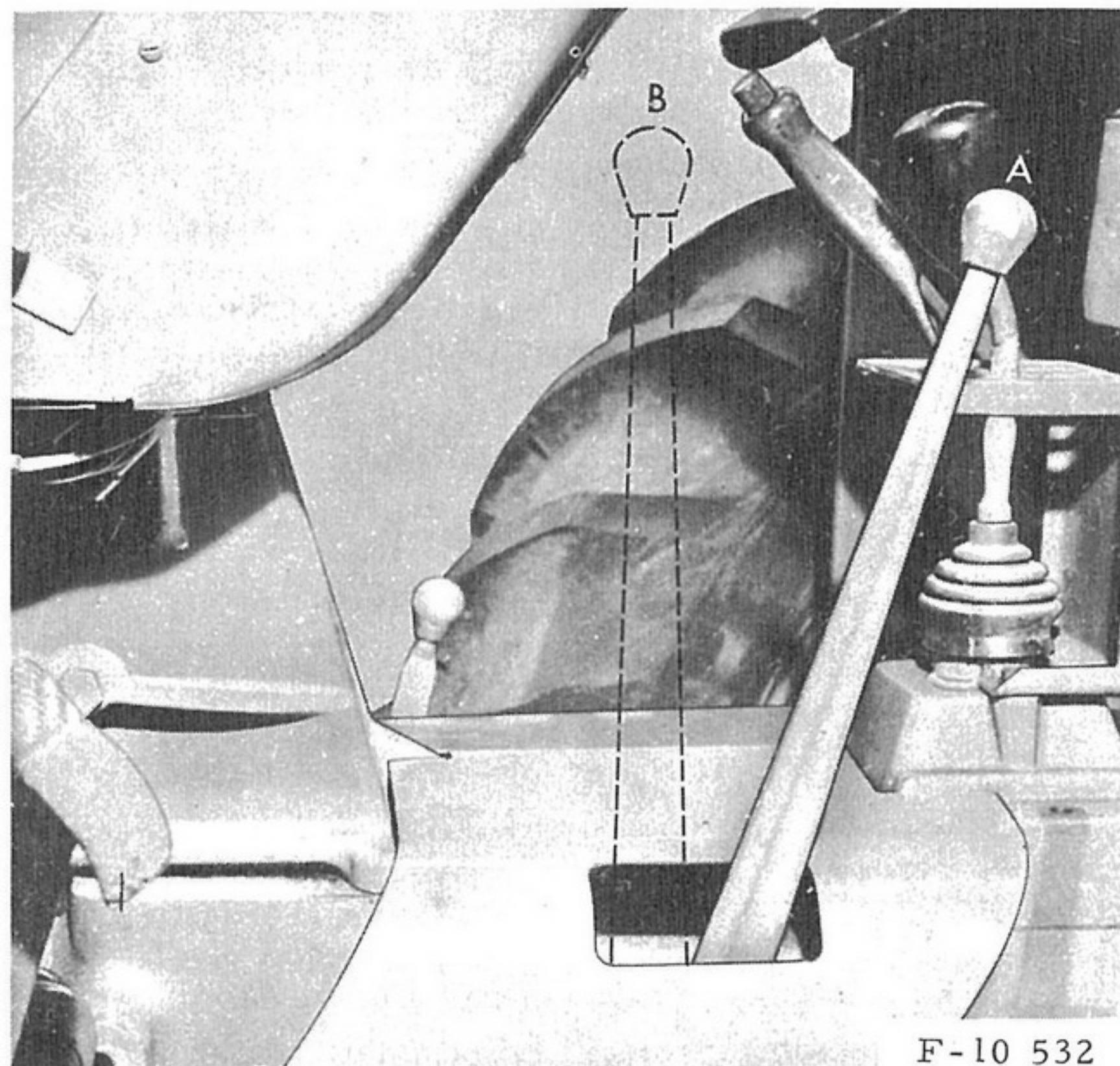


Fig. 5 .- Levier de commande de la boîte synchro-sélective - A. Gamme rapide - B. Gamme lente

UTILISATION

Faites avancer le tracteur après avoir mis le levier de vitesses dans la position correspondant à la vitesse désirée (6^e par exemple). Si le levier de commande est en position "L" et que vous estimez que votre tracteur peut aller plus vite, amenez le levier en position "R". Pour effectuer cette manoeuvre, il est absolument indispensable de procéder de la façon suivante :

- 1) Débrayez à fond.
- 2) Tirez le levier de commande doucement et uniformément de la position "L" à la position "R". Avant que le levier ne soit engagé en position "R", un point dur est ressenti. Continuez à déplacer le levier de commande jusqu'à ce qu'il soit engagé à fond en position "R". Aucun grincement ne doit être perceptible lors du changement de vitesse.

Important : Evitez d'effectuer l'opération brutalement en secouant le levier ou en interrompant le mouvement.

- 3) Relâchez doucement la pédale d'embrayage.

La manoeuvre inverse de la position "R" à la position "L" doit être faite en respectant scrupuleusement les mêmes recommandations.

Arrêt du tracteur

Pour vous arrêter, ramenez seulement le levier de commande au point "N". Dans ce cas, effectuez les opérations suivantes :

- 1) Débrayez à fond.
- 2) Poussez (ou tirez) légèrement le levier de commande pour l'amener au point "N".

utilisation du tracteur

Démarrage du tracteur

- 1) Débrayez à fond.
- 2) Passez de la position "N" à la position "R" ou "L" en restant débrayé.
- 3) Embrayez doucement.

Important ;

- Ne jamais engager ou dégager une vitesse sans avoir préalablement débrayé complètement le tracteur.

- Ne jamais embrayer sans s'être assuré que le levier de commande est bien en position "L", "R" ou "N".

GRAISSAGE

Quelques gouttes d'huile versées sur l'axe du levier de commande sont suffisantes, le graissage du dispositif étant assuré par l'huile du carter; assurez-vous que le niveau est correct en dévissant le bouchon de niveau sur le côté du carter près du levier de commande.

PRISES DE FORCE

PRISE DE FORCE INDÉPENDANTE ET PROPORTIONNELLE

Sélection indépendante

La prise de force indépendante est nécessaire lorsque sont utilisées les machines dont la vitesse de fonctionnement doit être constante pendant toute la durée du travail, telles que presse-ramasseuse, moissonneuse-batteuse, rotavator, etc.

Pour enclencher la prise de force indépendante, débrayez et placez le levier de prise de force en arrière et embrayez. A l'arrêt du tracteur la prise de force continue de tourner et, avec elle, les machines.

En effet, grâce à un embrayage à double disque, lorsque vous amenez la pédale à la première position vous débrayez uniquement la boîte de vitesses, l'arbre de prise de force étant solidaire du volant moteur par l'intermédiaire du deuxième disque.

Sélection proportionnelle

La prise de force proportionnelle permet aux appareils, tels qu'épandeurs de fumier, semoir centrifuge, épandeur d'engrais, d'effectuer le travail à une vitesse qui dépend de la vitesse d'avancement du tracteur. Contrairement à la prise de force indépendante, la prise de force proportionnelle, lorsqu'elle est enclenchée, est solidaire de la boîte de vitesses. Elle ne fonctionne plus dès l'instant que le tracteur est arrêté, et elle ne fonctionne que lorsqu'une vitesse est enclenchée.

Pour enclencher la prise de force proportionnelle, débrayez et placez le levier de prise de force en avant, mettez le levier de changement de vitesse à la vitesse désirée et embrayez lentement.

Note Lorsque vous désirez passer en marche arrière, n'oubliez pas de désenclencher la prise de force proportionnelle, que celle-ci actionne un outil ou non.

Attention : Ne pas utiliser les 5e et 6e vitesses pour les travaux avec une prise de force proportionnelle.

Dans le cas d'utilisation d'une remorque à essieu moteur actionné par la prise de force proportionnelle, nous conseillons de placer un dispositif limiteur de couple réglé à 35 m.kg à la sortie de la prise de force.

PRISE DE FORCE TOURNEVIS

La prise de force tournevis qui équipe l'arrière de votre tracteur, permet l'utilisation d'outils auxiliaires à flexibles tels que : perceuse, compresseur, meule, etc. Cependant, cette prise de force ne peut actionner que des machines ne demandant pas une puissance supérieure à 5 CV.

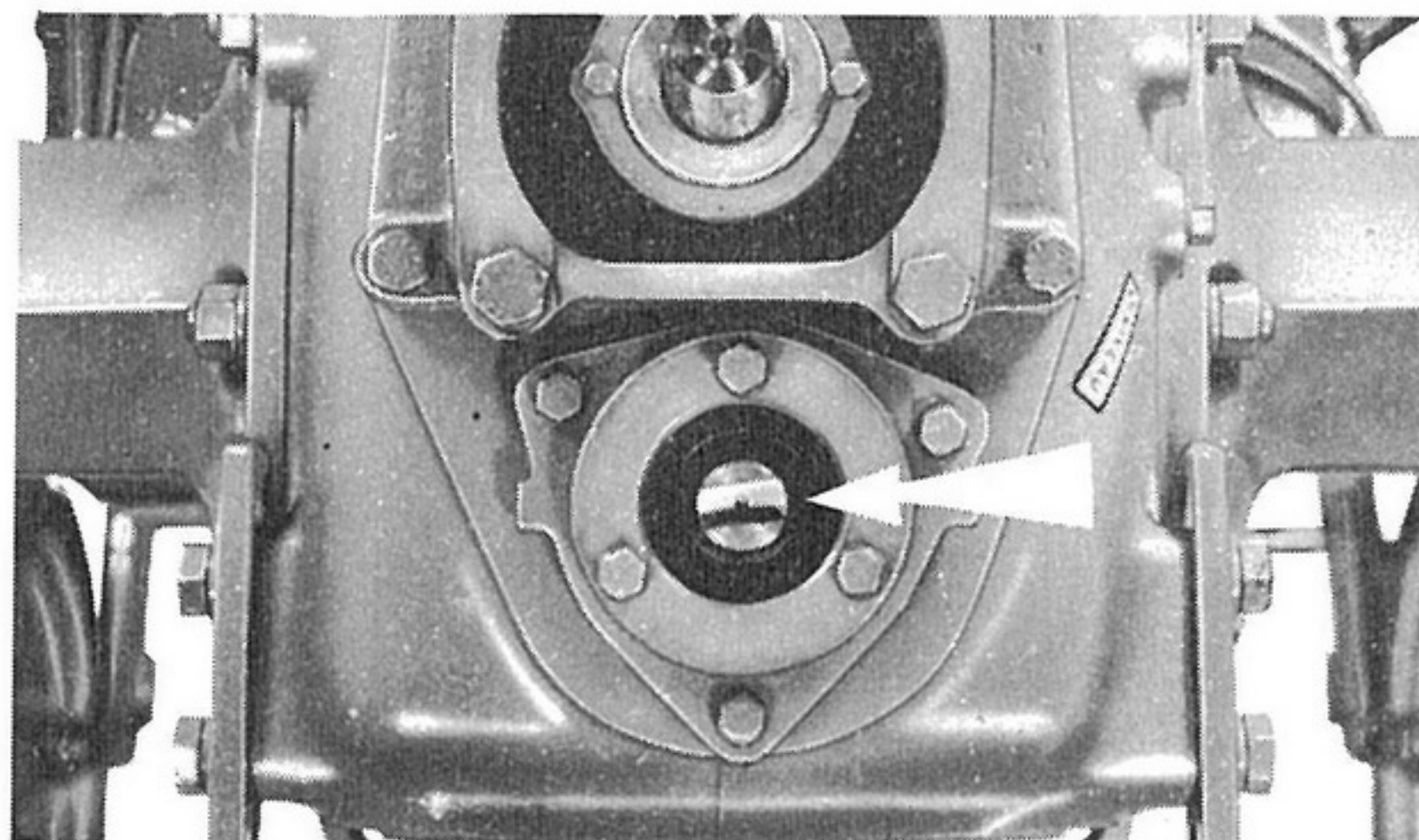


Fig. 6.- Prise de force tournevis

Prudence

- ARRETEZ toujours les prises de force avant de descendre du tracteur. Lorsque les prises de force ne sont pas utilisées, laissez-les recouvertes de leur fourreau protecteur.

RELEVAGE HYDRAULIQUE

Le système hydraulique des tracteurs 240 est du type simple effet commandé par deux manettes : l'une pour LEVER et BAISSER l'instrument et l'autre pour actionner la modulation de traction ou transfert de charge.

UTILISATION AVEC INSTRUMENTS 3-POINTS MUNIS OU NON DE ROUE DE JAUGE

Terrage

Pour abaisser et terrer l'instrument, déplacez la manette "A" vers l'avant du secteur.

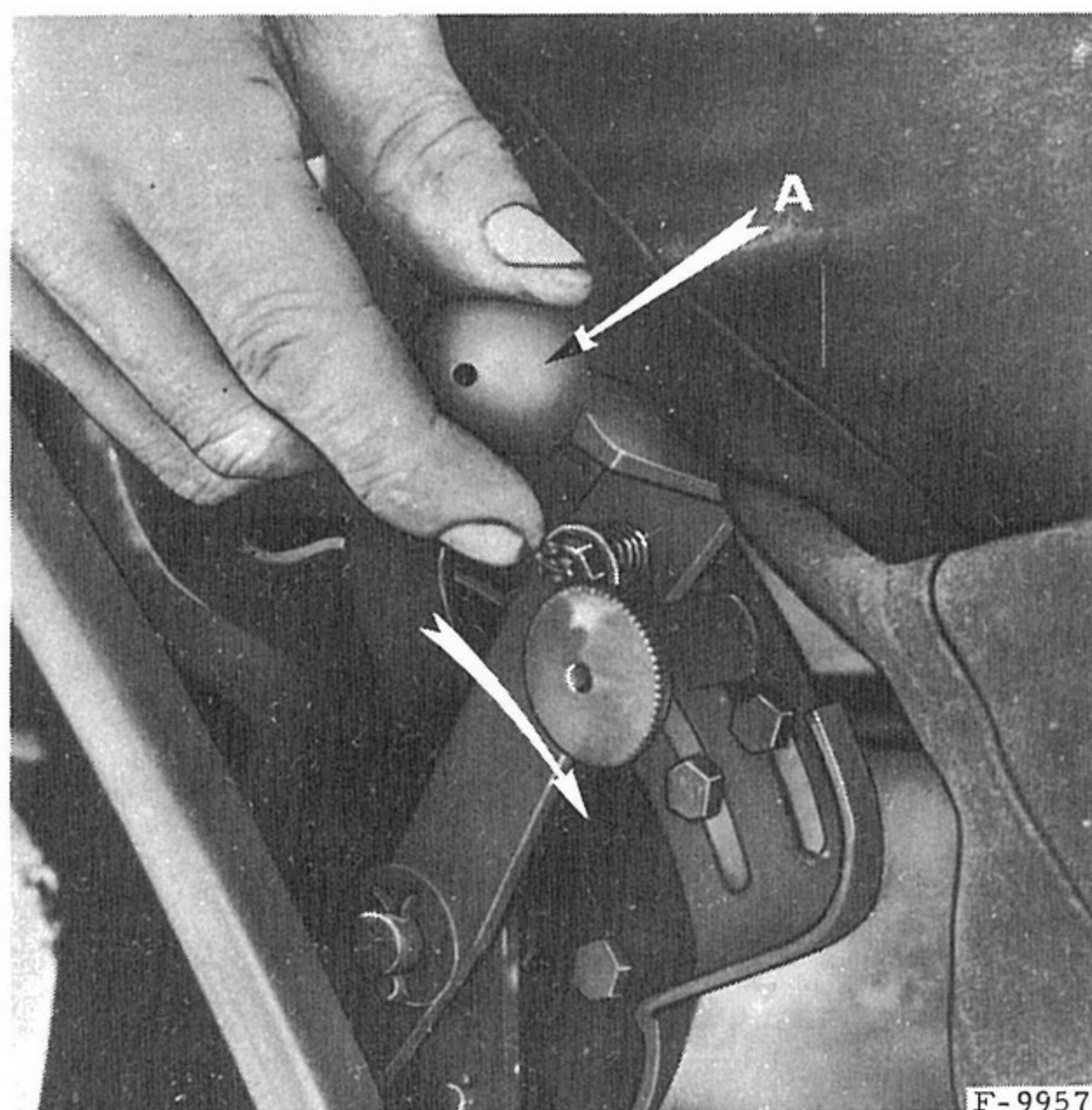


Fig. 7.- Terrage

Relevage

Pour relever l'instrument, ramenez la manette "A" vers l'arrière du secteur. (Fig. 8)

Comment régler la profondeur de travail :

Pour instrument avec roue de jauge

Amenez la manette "A" en position de terrage. L'instrument est flottant et suit le profil du terrain, la profondeur de travail étant assurée par la roue de jauge, réglée auparavant.

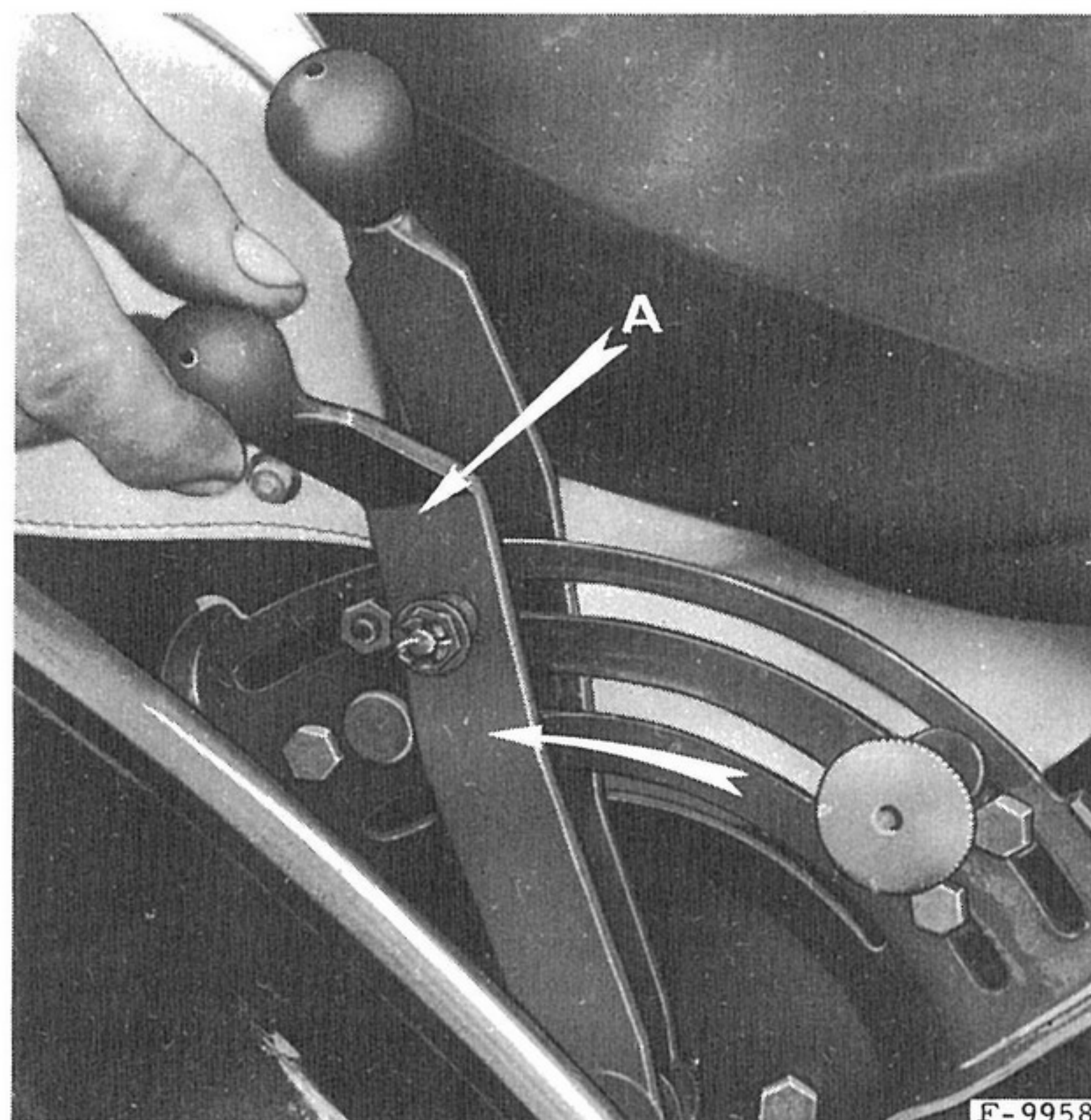


Fig. 8.- Relevage

Pour instrument sans roue de jauge

Déplacez la manette "A" dans le sens BAISSER, l'instrument descend et entre en terre; dès que vous avez obtenu la profondeur de travail désirée, amenez la butée réglable contre la manette et serrez-la à cet endroit avec le bouton moleté. Ainsi à chaque manipulation de la manette dans le sens BAISSER, vous obtiendrez toujours la même profondeur de travail. L'outil est flottant de cette position vers le haut.



Fig. 9.- Repérage d'une position

MODULATION DE TRACTION OU TRANSFERT DE CHARGE

Lorsque les roues patinent, il suffit de déplacer la manette "B" vers l'avant du secteur, ce qui a pour effet de charger l'arrière du tracteur et augmenter son adhérence au sol par un transfert d'une partie du poids de l'outil sur les roues arrière.

Important : Pour utiliser ce transfert de charge il est nécessaire d'effectuer un pré réglage au cours des premiers mètres de travail afin de doser ce transfert en fonction de l'outil attelé et de la profondeur choisie. Une butée réglable limite la course de la manette "B" permettant en cours de travail de retrouver le même transfert de charge, chaque fois que son emploi est nécessaire.

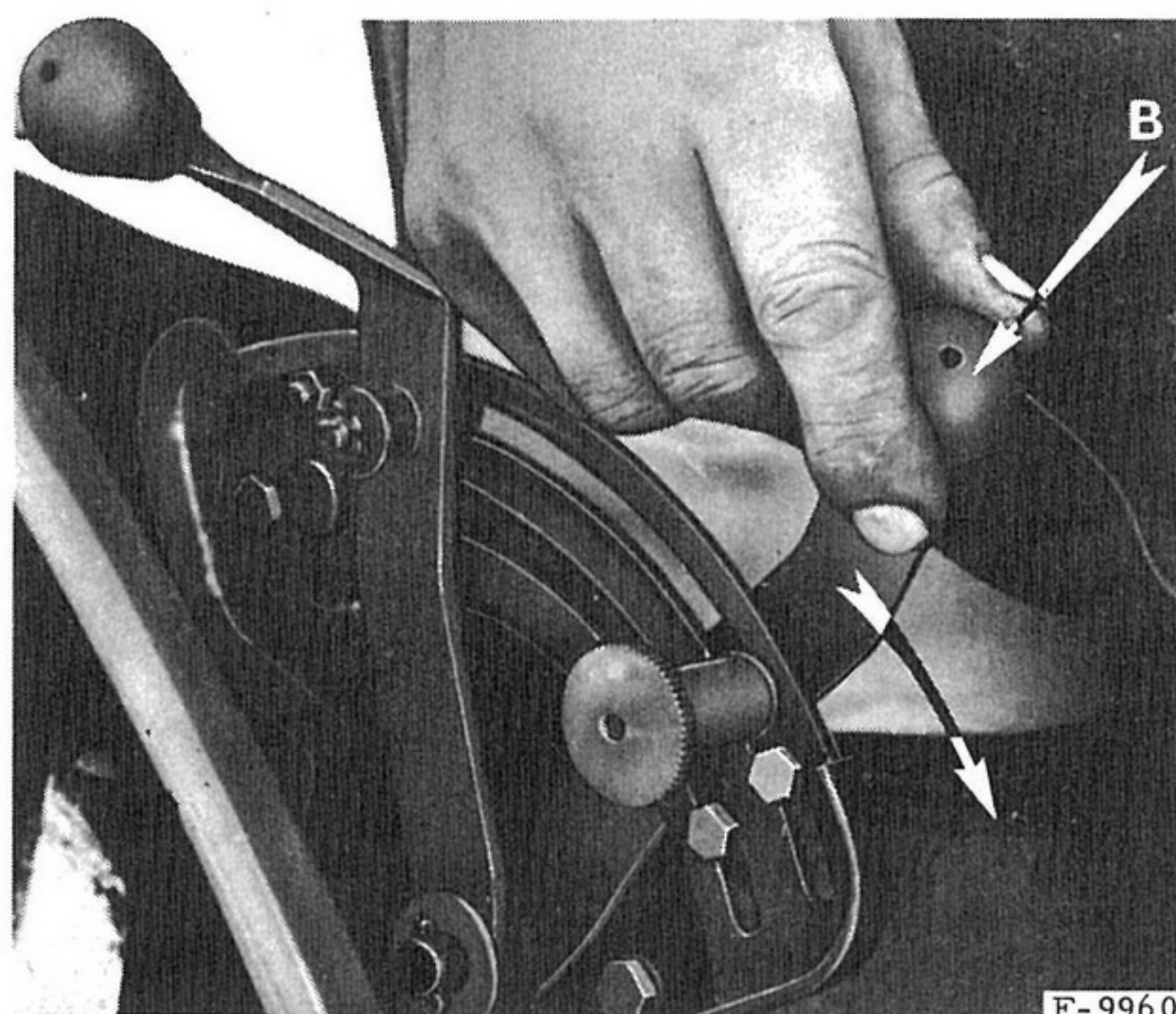


Fig. 10.- Modulation de traction

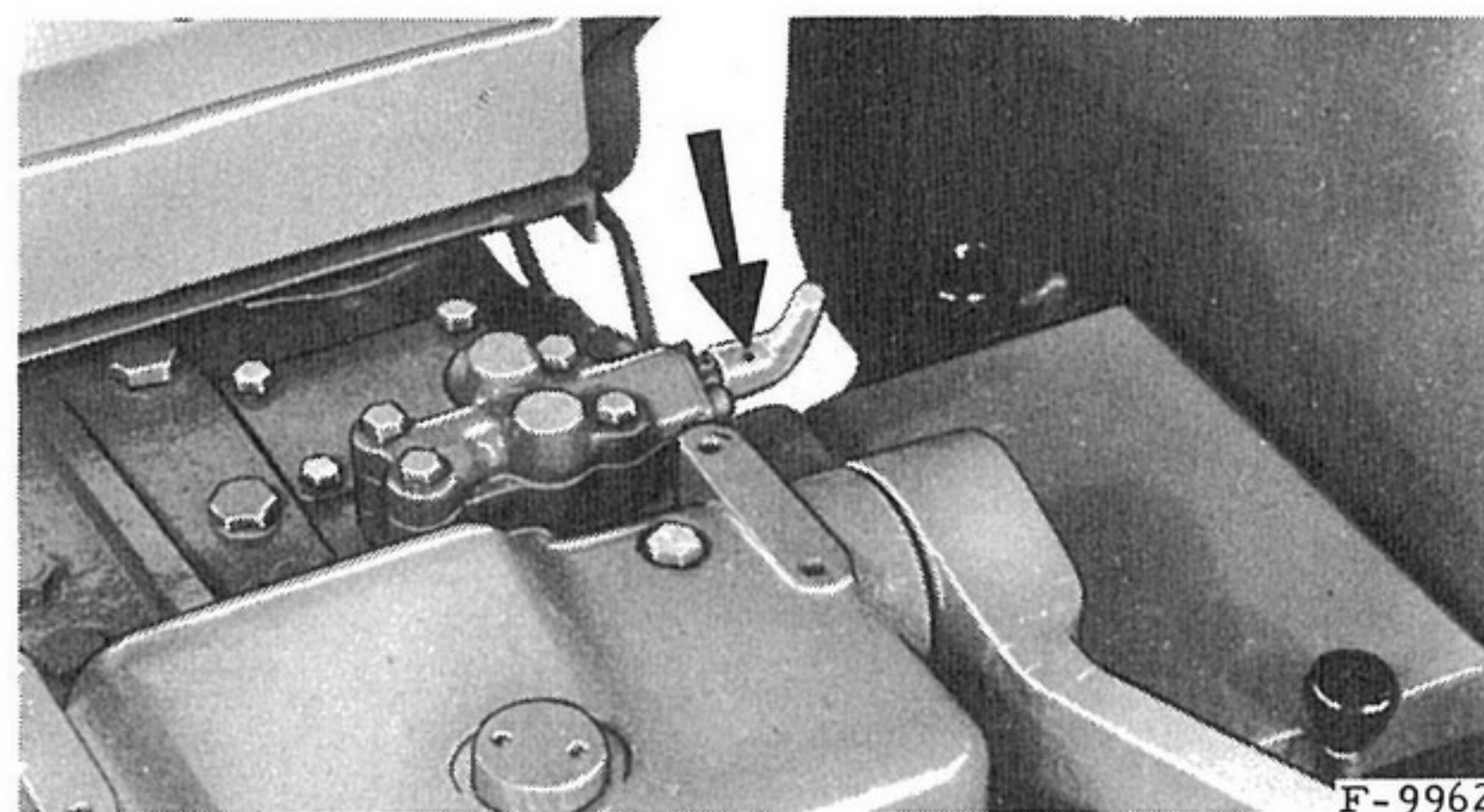


Fig. 11.- Position rapide

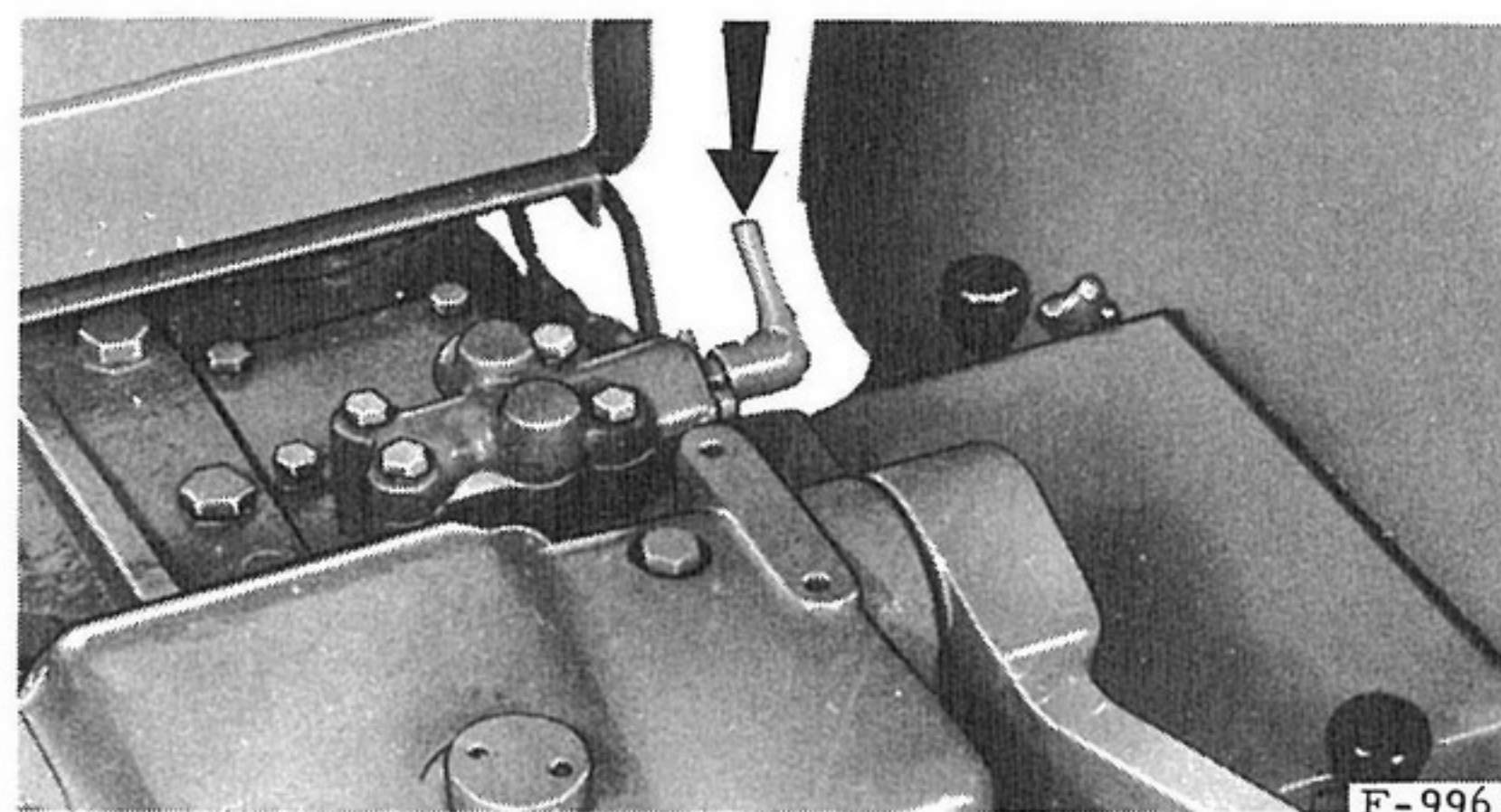


Fig. 12.- Position lente

ROBINET RALENTISSEUR

Ce dispositif fixé à portée de la main sur le couvercle de relevage permet la descente plus ou moins rapide des outils 3-points, au moyen d'un levier de commande orienté vers l'avant (position ralentie) ou vers l'arrière (position rapide). Toutefois, en plaçant le levier en position intermédiaire, il vous est possible de doser progressivement et choisir la vitesse de descente désirée.

Utilisation :

Placez le levier du robinet ralentisseur sur la position désirée et manipulez le levier de terrage dans le sens BAISSÉ pour terrer l'instrument, pour relever l'outil placez le levier de terrage dans le sens LEVÉ.

MOTEUR

Plein et vidange de l'huile moteur

La durée de tout moteur dépend du soin dont il est l'objet. Une lubrification correcte du moteur est une phase d'entretien très importante. Toute négligence dans ce domaine se traduira par une usure excessive et de graves dommages du côté moteur.

L'huile moteur doit être une huile "SUPPLÉMENT 2" (voir tableau page 41). Elle se verse dans le moteur en retirant le bouchon placé à l'avant du moteur côté gauche (fig. 13).

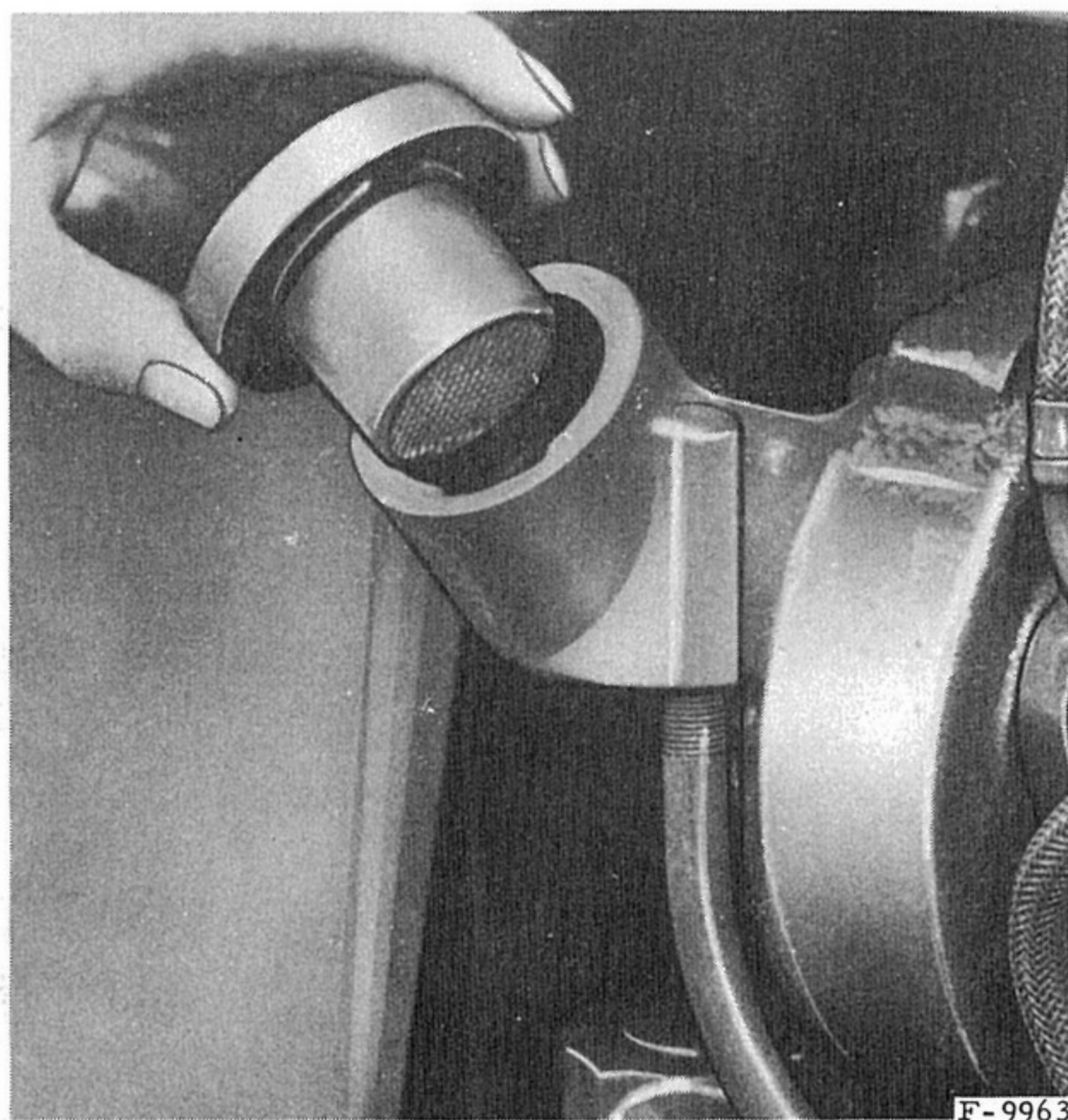


Fig. 13.- Bouchon de remplissage d'huile moteur

La vidange s'effectue par le bouchon de vidange du carter moteur.

Quantité nécessaire d'huile pour effectuer un plein complet : 7 l environ, y compris la cuve du filtre à huile.

Effectuez la vidange de votre moteur toutes les 120 heures de fonctionnement.

FILTRE A HUILE

A chaque vidange il est nécessaire de nettoyer la cuve du filtre à huile qui épure sans arrêt l'huile au cours du fonctionnement du moteur. Toutes les impuretés, séparées de l'huile, s'accumulent dans la cuve. Aussi faut-il remplacer la cartouche filtrante toutes les 240 heures (fig. 14).

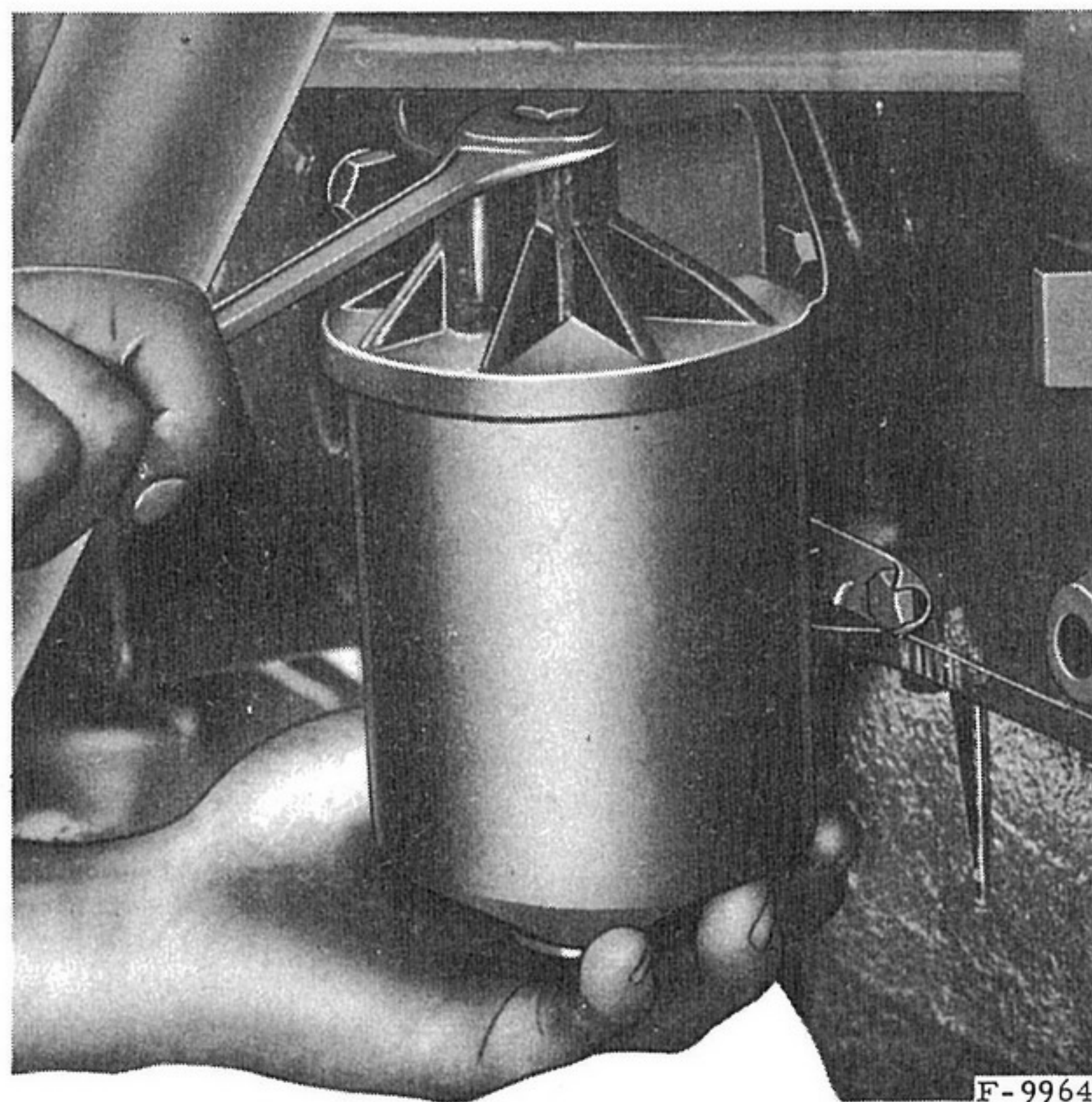


Fig. 14.- Dépose de l'élément filtrant d'huile

Pour ce faire, dévissez le boulon sur le support de la cuve, déposez cette dernière, et nettoyez-la. Remettez une cartouche neuve.

Vérifiez l'état du joint de caoutchouc dans le support de la cuve, changez-le s'il est détérioré.

Remontez la cuve et serrez modérément le boulon de fixation.

FILTRE A AIR

Toutes les 10 heures si le tracteur travaille dans une atmosphère poussiéreuse ou une fois par semaine dans des conditions normales, ou si le niveau indiqué par la flèche est dépassé de 1 cm environ, nettoyez le filtre et la cuve.

Retirez le bol et les éléments mobiles. Lavez les éléments dans du combustible Diesel propre. Nettoyez et essuyez la cuve. Mettez en place les éléments mobiles. Faites le plein d'huile de la cuve jusqu'au niveau correct indiqué par la flèche et remontez-la en prenant soin de ne pas détériorer le joint de caoutchouc assurant l'étanchéité de la cuve.

Le filtre à air est muni d'un préfiltre qui absorbe les poussières. Nettoyez-le également en même temps que le filtre, en retirant le bol transparent qu'il suffit de débarrasser de la poussière qu'il contient.

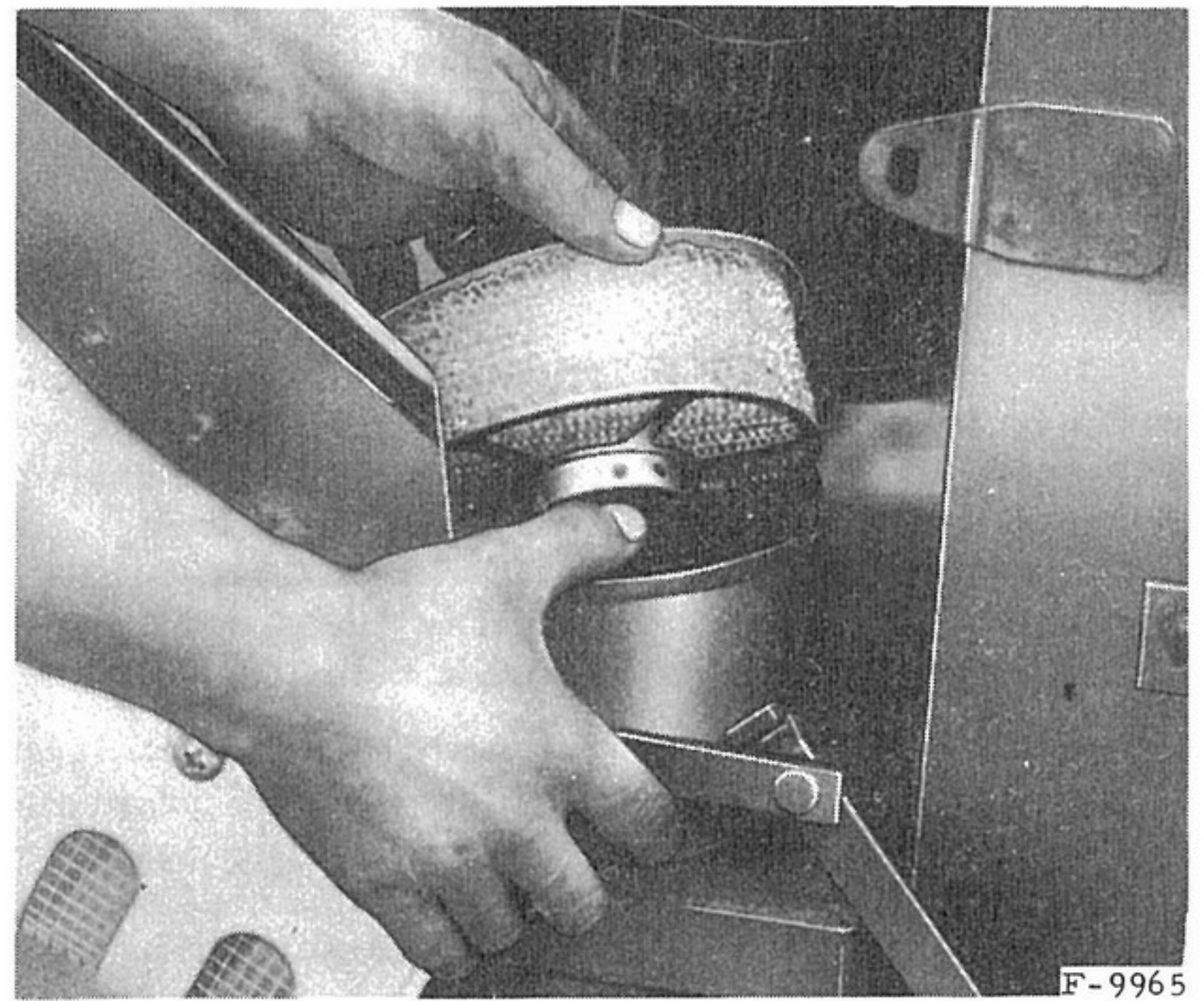
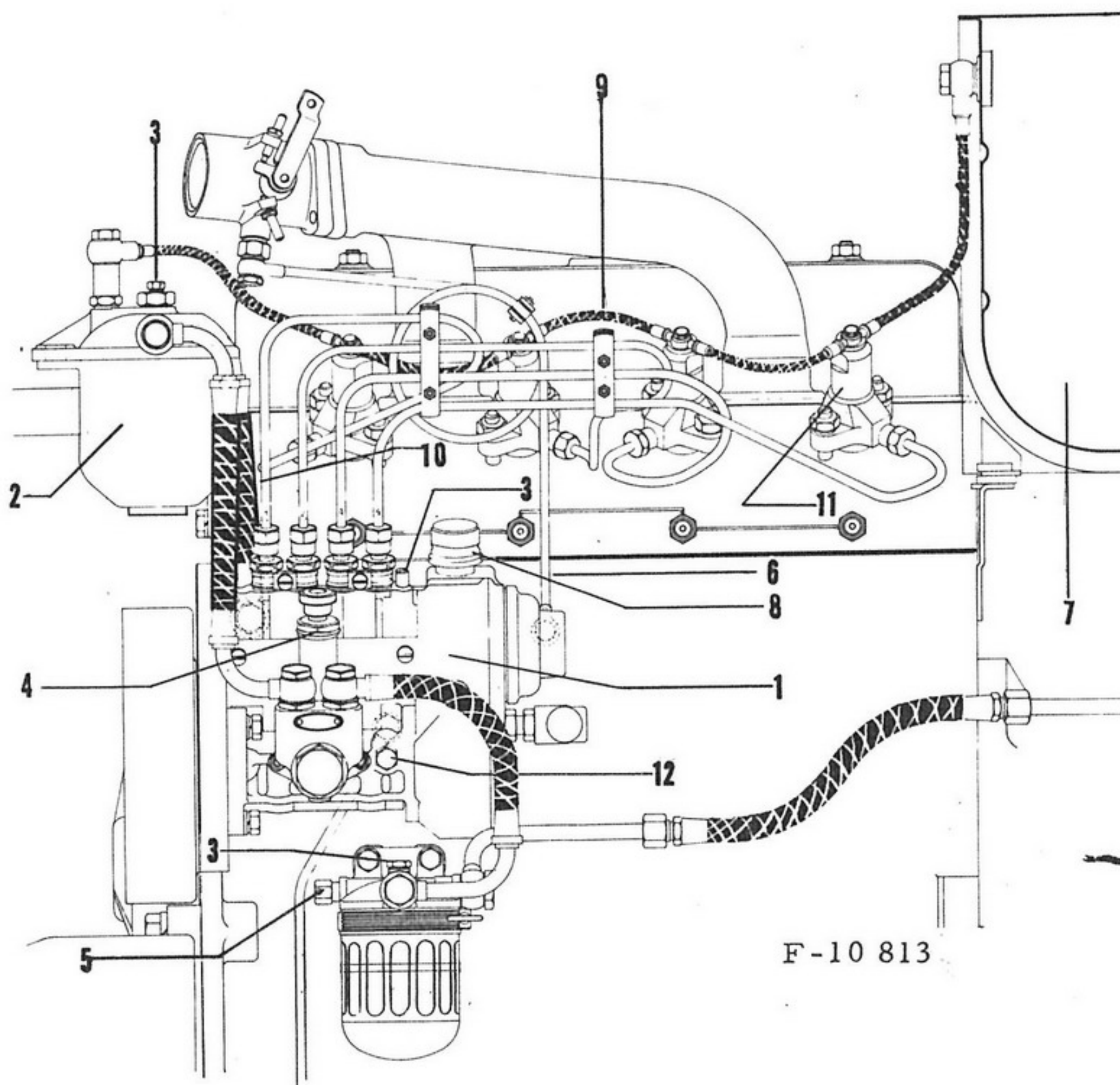


Fig. 15.- Entretien du filtre à air

SYSTÈME D'INJECTION



F-10 813

Fig. 16.- Système d'injection LAVALETTE.

1. Pompe d'injection et régulateur
2. Filtre à combustible
3. Purgeurs d'air
4. Pompe d'amorçage à main
5. Purgeur d'eau du décanteur
6. Tuyauterie d'air du venturi au régulateur
7. Réservoir
8. Orifice de remplissage et reniflard
9. Rampe de trop-plein
10. Tuyauterie d'alimentation de la pompe
11. Injecteurs
12. Bouchon de niveau

—entretien et réglages—

Le moteur FD-128 monté sur les tracteurs Standard et Verger-Vigne 240 est équipé soit d'un système d'injection LAVALETTE avec pompe en ligne, soit d'un système d'injection ROTO-DIESEL avec pompe rotative.

La pompe d'injection, le régulateur et les porte-injecteurs sont des appareils dont les pièces, fabriquées avec la plus grande précision, nécessitent des assemblages extrêmement minutieux. C'est pourquoi nous vous recommandons de ne jamais les démonter. Confiez les réparations ou les réglages à des spécialistes parfaitement qualifiés et outillés. Votre intervention personnelle doit se limiter uniquement aux soins d'entretien indiqués plus loin.

Le bon fonctionnement du moteur Diesel et sa durée dépendent avant tout d'une extrême propreté. Le combustible utilisé doit être rigoureusement exempt de toutes saletés ou impuretés qui, passant dans les organes d'injection, provoqueraient des détériorations aux diverses pièces de précision.

ENTRETIEN DU SYSTÈME D'INJECTION LAVALETTE (voir fig. 16)

Pompe

Le carter de pompe doit toujours être rempli d'huile. Pour jaugez cette huile, dévissez et retirez le bouchon (12). L'huile doit apparaître par le trou, sinon rajouter de l'huile avec une burette par ce même trou jusqu'à ce que l'huile s'écoule goutte à goutte. Utilisez de l'huile moteur Supplément 2 additionnée de 8% de super additif IH.

Toutes les 10 heures, assurez-vous du niveau
Toutes les 60 heures, nettoyez le reniflard (8)

La pompe d'injection et le régulateur ne nécessitent pas de vidange d'huile (la vidange ainsi que le renouvellement de l'huile ayant lieu lors de la révision éventuelle de ces organes).

ATTENTION - Les plombs de la pompe et du régulateur ne doivent, sous aucun prétexte, être enlevés. Si une intervention quelconque s'avère nécessaire, prévenez le Service "APRES-VENTE" de votre concessionnaire.

Régulateur

L'entretien du régulateur est très simple puisqu'il ne nécessite aucun graissage.

Si vous resserrez les vis de la tuyauterie reliant le venturi au régulateur, n'omettez pas de remettre en place le fil de fer de freinage passé dans la tête des deux vis creuses.

Si le régime normal du moteur n'est pas rétabli après ces opérations, consultez votre agent McCormick.

NOTE - Ne défaites sous aucun prétexte les plombs du venturi, ce qui risquerait d'entraîner la perte de garantie.

Décanteur

Le décanteur a pour but de recueillir l'eau qui, en suspension dans le gas-oil, provoquerait des troubles et des détériorations au système d'injection.

Lors du passage du combustible, l'eau est chassée vers le bas par inertie, et, la différence de densité aidant, se dépose à la partie basse de la cuve transparente.

CETTE OPERATION DE DECANTATION DOIT
S'EFFECTUER LE MOTEUR ETANT ARRETE

Chaque jour, à la mise en route du tracteur, regardez le flotteur de niveau d'eau dans la cuve transparente du décanteur et procédez à l'évacuation en ouvrant l'orifice de décantation (5) situé sur le côté de l'appareil.

NOTE - Assurez-vous que la cuve soit toujours remplie avant la mise en marche du moteur. En effet, si la cuve est vide, l'aspiration de la pompe risque d'en provoquer la déformation et la détérioration. Le même phénomène risque de se produire si le réservoir à combustible est vide.

Filtre à combustible

Le filtre sert à éliminer les plus petites impuretés contenues dans le combustible, impuretés qui risqueraient d'endommager la pompe d'injection et les injecteurs, et à le purger des bulles d'air qu'il aurait pu entraîner. La partie essentielle du filtre est constituée par l'élément filtrant ou "cartouche" placé à l'intérieur du filtre (fig. 17).

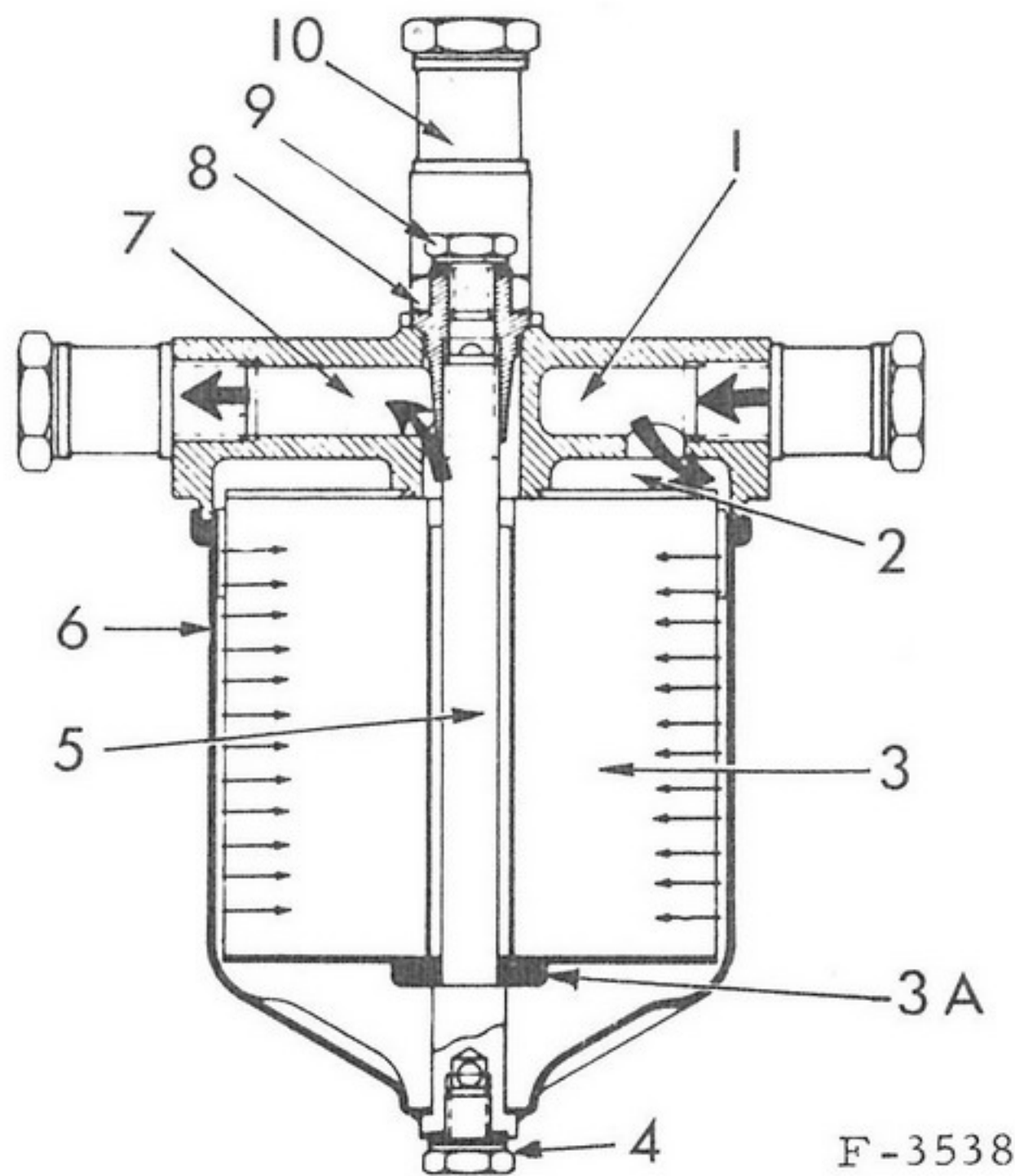


Fig. 17.- Filtre à combustible
1. Arrivée du combustible - 2. Chambre d'alimentation - 3. Cartouche Diatrose - 3A. Joint - 4. Vis de vidange - 5. Tige de rappel - 6. Cuve du filtre - 7. Canal de sortie du combustible filtré - 8. Ecrou de serrage de la tige - 9. Vis de purge d'air - 10. Canal de sortie

Remplacement de la cartouche

Ne nettoyez jamais une cartouche encrassée, mais changez-la. Vous risqueriez par un nettoyage de faire passer les impuretés de l'amont à l'aval des éléments filtrants et ces impuretés passeraient dans la pompe d'injection à la remise en route.

Toutes les 480 heures, remplacez la cartouche filtrante, EN DEHORS DE CETTE PERIODE, N'Y TOUCHEZ JAMAIS.

Desserrez la vis de purge d'air (9), enlevez la vis de vidange (4), ôtez l'écrou de serrage (8), retirez la cuve (6) avec sa tige de rappel (5) et sortez la cartouche usagée.

Remplacez-la par une neuve après vous être assuré que le joint d'étanchéité (3A) de la cartouche est bien en place sur la tige de rappel.

Remontez la cuve (fig. 17).

Pompe d'alimentation

La pompe d'injection est pourvue d'une pompe d'alimentation.

ENTRETIEN DU SYSTÈME D'INJECTION ROTO-DIESEL

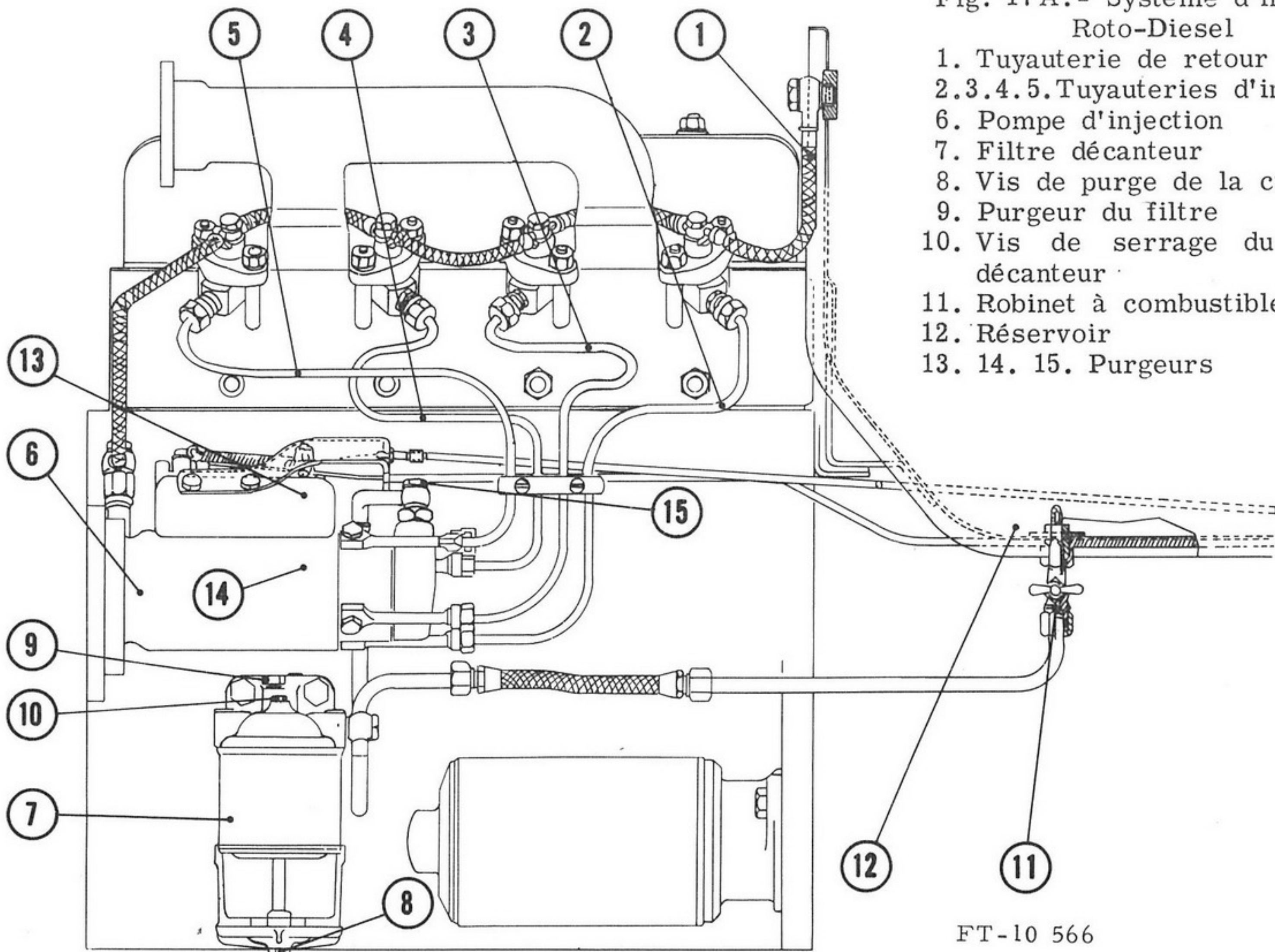


Fig. 17 A.- Système d'injection Roto-Diesel

- 1. Tuyauterie de retour
- 2. 3. 4. 5. Tuyauteries d'injection
- 6. Pompe d'injection
- 7. Filtre décanteur
- 8. Vis de purge de la cuve
- 9. Purgeur du filtre
- 10. Vis de serrage du filtre décanteur
- 11. Robinet à combustible
- 12. Réservoir
- 13. 14. 15. Purgeurs

FT-10 566

Pompe

La pompe à injection ne nécessite aucun graissage ni entretien.

Cuve de décantation

Dès que la hauteur de l'eau atteint la moitié de la cuve de décantation, il est nécessaire de l'évacuer en dévissant la vis de purge (8) qu'il faut ensuite revisser dès que le combustible a rempli la cuve. Cette opération s'effectue le robinet à combustible étant ouvert.

Remplacement de la cartouche (Fig. 17A)

Toutes les 480 heures de fonctionnement, changez la cartouche filtrante après avoir dévissé la vis (10) située sur le support de filtre et sans oublier de fermer le robinet à combustible.

Après remplacement de la cartouche, serrez la vis (10), ouvrez le robinet à combustible (11) et purgez en suivant les instructions données au paragraphe A, page 7, sous le titre "Système d'injection Roto-Diesel".

SUPER-ADDITIF IH POUR COMBUSTIBLE DIESEL

Un additif spécialement étudié pour votre moteur est mis en vente chez votre agent McCormick sous forme de bidons de 5 ou 10 litres ou tonnelets de 30 litres (fig. 18).

L'additif IH élimine de votre moteur la formation des dépôts asphaltiques ou résineux.



F-6188 A

Fig. 18.- Super additif IH
(bidon de 10 litres)

INSTRUCTIONS D'EMPLOI

La quantité d'additif IH à incorporer au contenu de votre réservoir à combustible est fonction de l'état de votre moteur.

Si 1% suffit pour un moteur neuf, il convient d'incorporer 2% au combustible destiné à un moteur usagé. Cet apport provoquera un décalaminage total.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Le système de refroidissement fonctionne sous pression avec circulation par pompe à eau contrôlée par une soupape régulatrice incorporée au bouchon du radiateur. La moindre détérioration de ce bouchon nécessite son remplacement par un neuf du même type.

Pendant la vidange du radiateur, retirez toujours le bouchon de remplissage pour accélérer l'évacuation de l'eau.

Attention :

Si vous devez vérifier le niveau d'eau du radiateur, alors que le moteur est très chaud, conformez-vous aux instructions suivantes :

Tournez lentement le bouchon de radiateur jusqu'au cran de sûreté afin de laisser s'échapper la pression ou la vapeur. Appuyez ensuite sur le bouchon en tournant dans le même sens jusqu'à ce qu'il puisse être retiré.

Si vous êtes obligé de compléter le plein du système avec de l'eau froide, faites démarrer le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant le remplissage.

Remplacez le bouchon du radiateur en tournant dans le sens d'horloge.

Lorsque le thermostat est fermé, un système de dérivation (By-pass), reliant la pompe à eau au carter de thermostat, assure dans un minimum de temps la montée en température de l'eau dans le moteur.

VIDANGE ET NETTOYAGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

- Vidangez le système en dévissant les robinets de vidange et le bouchon de remplissage. Laissez la vidange s'effectuer complètement puis revissez les robinets de vidange (fig. 19 et 20).

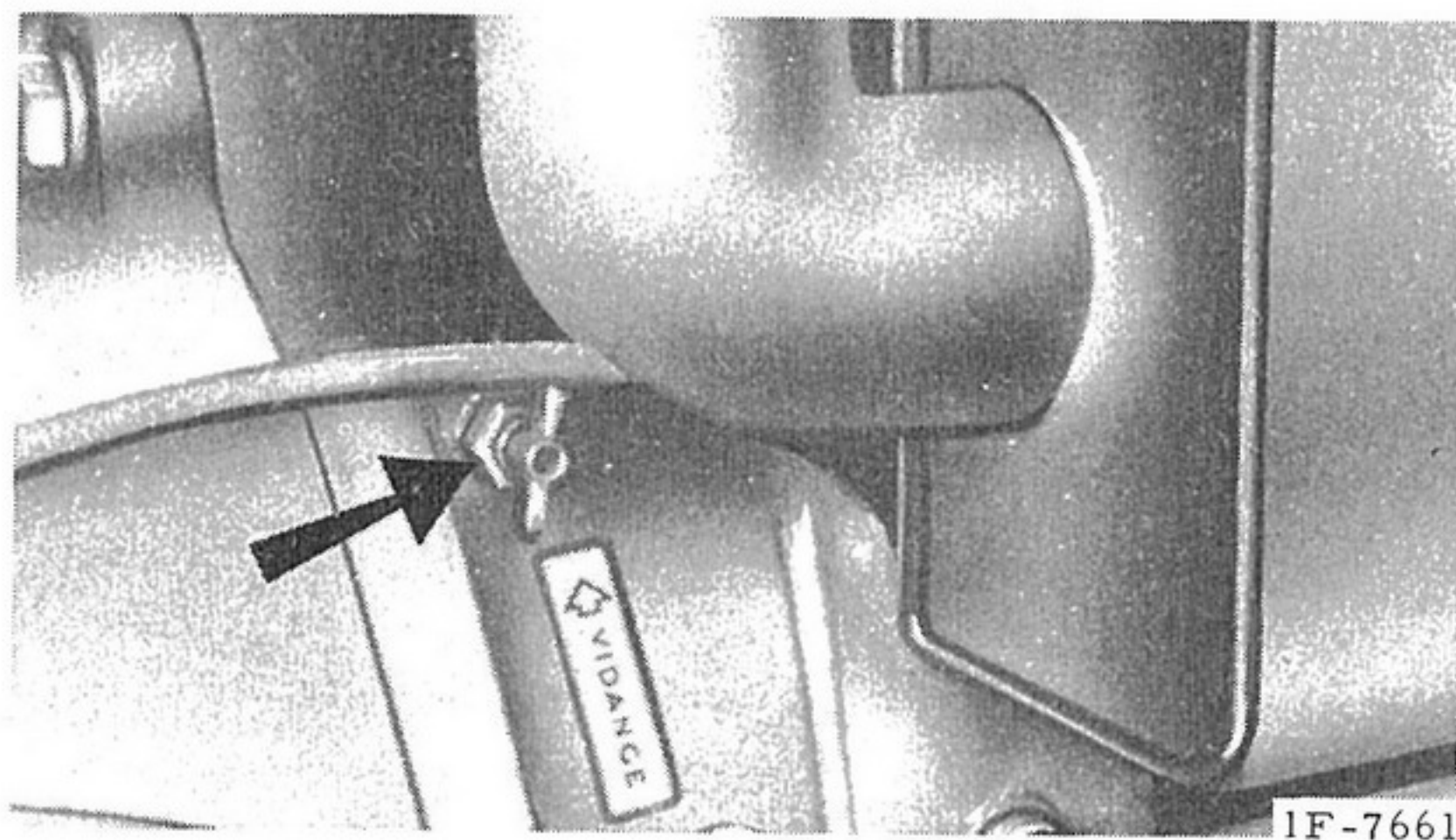


Fig. 19. - Robinet de vidange du bloc moteur

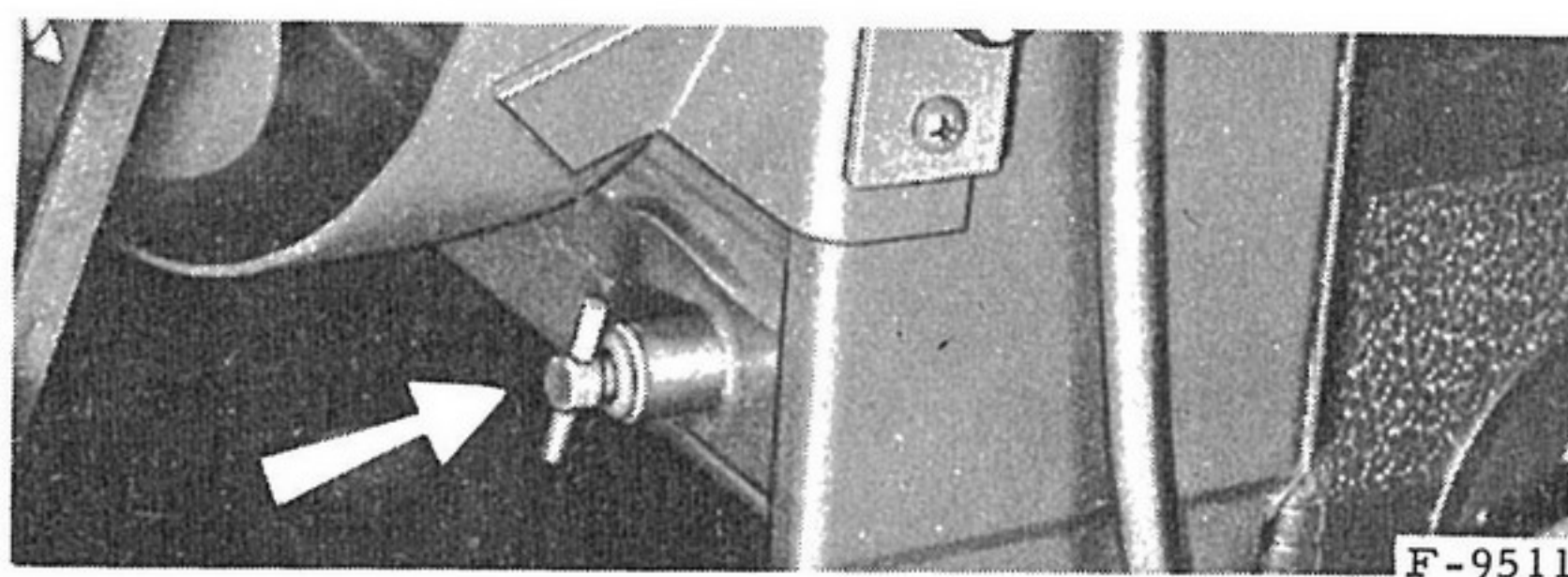


Fig. 20. - Robinet de vidange du radiateur

- Remplissez le système d'une solution d'un kilogramme de cristaux de soude ordinaire dissous dans 12 litres d'eau (contenance du système de refroidissement).

- Vidangez et rincez à l'eau claire.
- Refaites le plein du système jusqu'à 1 cm au-dessous de la partie inférieure du goulot de remplissage.

FAISCEAU DU RADIATEUR

Pour éviter la surchauffe du moteur, nettoyez les ailettes avec un jet d'eau ou d'air comprimé. Redressez-les si elles sont tordues en prenant soin de ne pas détériorer les tubes ou les sertissages des ailettes sur les tubes.

Si vous employez un jet d'eau, prenez soin d'obturer l'entrée du filtre à air.

COMPRIMÉS DÉTARTRANTS

L'eau plus ou moins calcaire utilisée dans le système de refroidissement a pour effet d'entartrer, entraînant un mauvais fonctionnement du moteur provoqué par une surchauffe anormale.

Pour remédier à cet inconvénient, nous vous conseillons d'utiliser les comprimés IH en vente chez votre concessionnaire. Ces comprimés ont pour effet de désagréger les formations calcaires et de les prévenir.

N'ETANT PAS ACIDE, LE COMPRIMÉ IH NE PEUT COMPROMETTRE LA LONGEVITÉ DES RADIATEURS.

Par son pouvoir d'absorption des corps gras, il rétablit la circulation intégrale. Pour le détartrage très difficile de la culasse et du bloc moteur, le comprimé IH étant en suspension colloïdale, donne 100% de résultats satisfaisants.

DE PLUS, IL EST UN ANTI-CORROSIF POUR LES EAUX AGRESSIVES OU DEVENUES TELLES.

DOSAGE

Tracteurs neufs

Ces tracteurs sont munis, en sortie d'usine, de comprimés IH, en toutes saisons, et d'antigel (protection -20°C) dans la période du 15 octobre au 15 avril.

Employez les comprimés aux dates conseillées ci-dessous :

Contenance	15 octobre	15 avril	1er juillet
12 l et plus	Vidange, rinçage, puis mettre 2 comprimés et faire le plein	Vidange, rinçage, puis mettre 2 comprimés et faire le plein	Mettre 2 comprimés sans vidange
9 l et au-dessous	1 comprimé	1 comprimé	1 comprimé

Les vidanges et rinçages ne sont pas nécessaires si le circuit est parfaitement propre, ajoutez toutefois la dose d'entretien de deux comprimés.

Tracteurs en service

Mettez trois comprimés. Après 120 heures d'utilisation, vidangez et rincez le circuit, puis suivez les mêmes recommandations qu'au premier paragraphe.

Tracteurs présentant des traces de corrosion

Mettez 6 comprimés et après 120 heures de fonctionnement, vidangez et rincez. Mettez une nouvelle fois 6 comprimés et après 240 heures de fonctionnement, vidangez et rincez. Suivez ensuite les recommandations données au premier paragraphe.

Ces doses sont établies pour des circuits de refroidissement contenant de 10 à 12 litres d'eau. Pour les circuits de contenances différentes, utilisez des doses proportionnelles.

Pour les circuits de refroidissement de moins de 9 litres, réduire la dose de moitié.

Lorsque le système de refroidissement est fortement entartré, ne négligez pas les vidanges et les rinçages qui sont indispensables pour obtenir l'élimination des boues qui se déposent dans le bloc et la culasse.

En règle générale cependant, le renouvellement trop fréquent de l'eau de refroidissement est déconseillé.

NOTE : Evitez l'emploi d'eau de pluie qui tout en étant moins entartrante est plus corrosive.

PRÉCAUTIONS PAR TEMPS FROID-ANTIGEL IH

Un antigel spécialement étudié pour votre tracteur est en vente chez votre agent McCormick-International. Cet antigel ne s'évapore pas en service. Il suffit de rajouter de l'eau si vous constatez une baisse de niveau normale.

En cas de fuite, rétablir le niveau en doses appropriées d'antigel IH.

Pour protéger le système de refroidissement de votre tracteur (capacité : 12,3 l), conformez-vous aux indications du tableau de dosage figurant sur les bidons d'antigel I H (bidons de 1 l. et 20 l).

Ne mélangez pas plusieurs sortes de solutions antigel, il vous serait très difficile de déterminer le degré de protection du mélange. Si, pour une raison quelconque, vous devez employer une solution autre que celle déjà contenue dans le système de refroidissement, vidangez et refaites le plein en dosant votre solution antigel comme recommandé sur les bidons.

Important

Si vous n'utilisez pas d'antigel et que le système de refroidissement est vidangé, effectuez le remplissage en faisant tourner le moteur au ralenti.

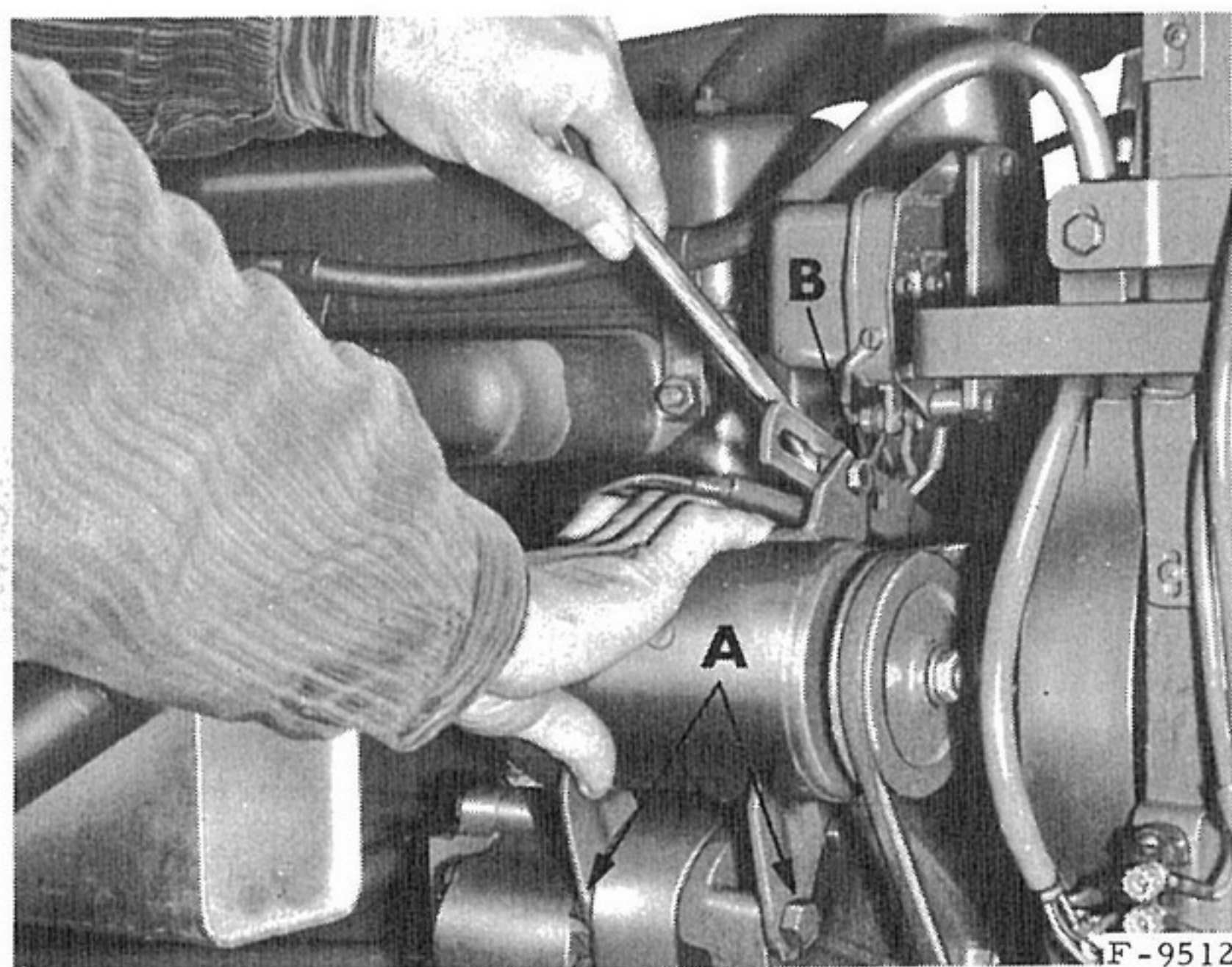


Fig. 21.- 1re opération

Placez un écran de carton, de la partie la plus basse du radiateur jusqu'à la moitié. Ceci évitera à l'eau de geler pendant le remplissage. L'écran de carton se place facilement entre le radiateur et les montants encadrant ce dernier.

TENSION DE LA COURROIE MOTEUR

La courroie en nylon utilisée sur ce tracteur demande une tension particulière qui doit se faire en deux temps :

1. Tension à la main normale comme une courroie ordinaire.
2. Tension supplémentaire pour supprimer le mou.

Pour effectuer une tension correcte procédez comme suit :

Desserrez les vis "A" et "B" (fig. 21). En tirant sur la génératrice, tendez la courroie normalement sur le tendeur de génératrice, faites un repère à 30 mm plus loin (fig. 22). Ensuite avec un levier amenez la patte de génératrice face à ce deuxième repère et serrez l'écrou et la vis.

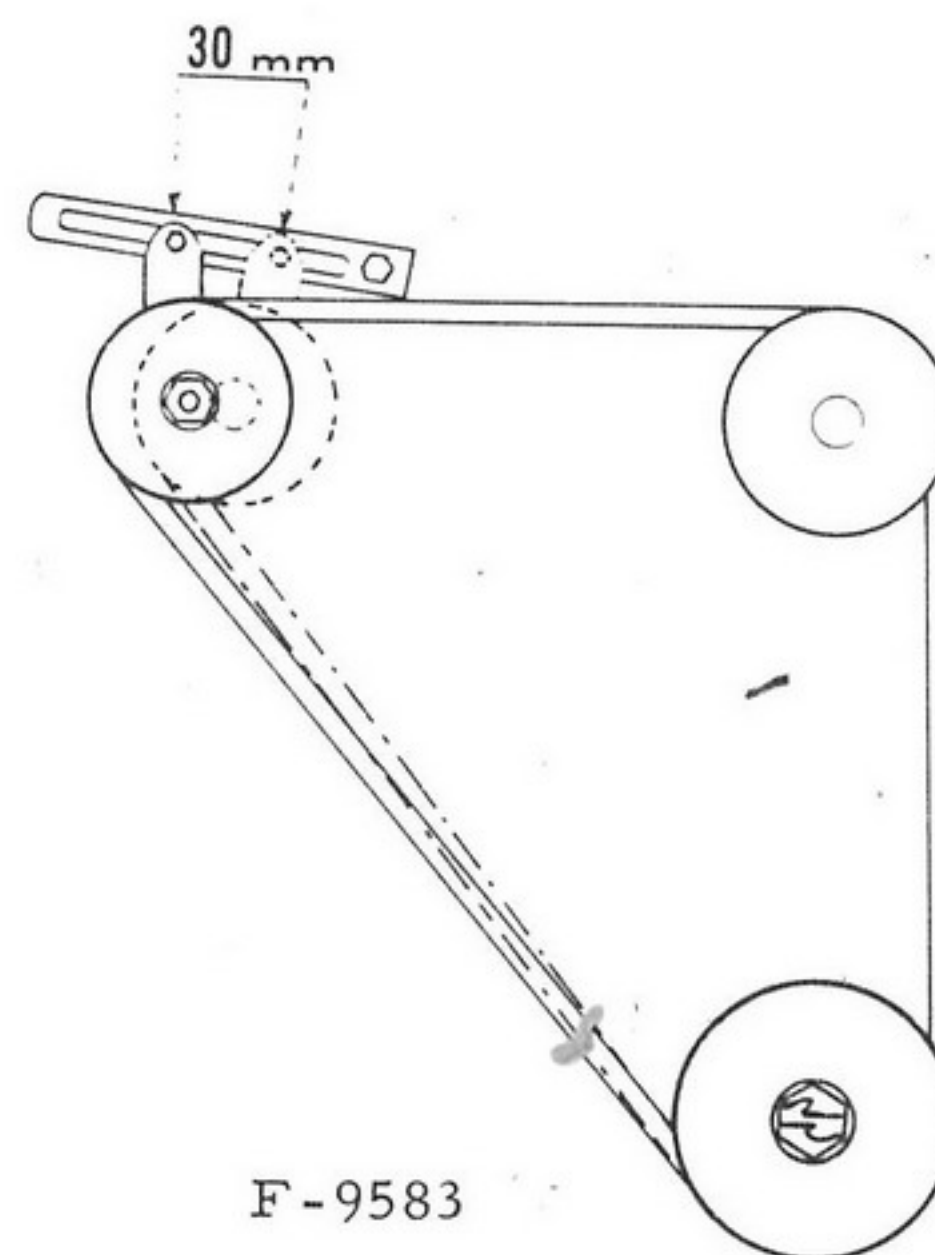


Fig. 22.- 2e position

DÉMONTAGE DE LA COURROIE DE VENTILATEUR

1. Desserrez les boulons du tendeur et de la fixation de la génératrice.
2. Retirez la courroie des poulies de génératrice, ventilateur et vilebrequin.
3. En tournant le ventilateur, faites passer la courroie par dessus chaque pale et retirez-la par l'encoche pratiquée dans le carter de ventilateur. Pour remettre en place une autre courroie, procédez en sens inverse.

RELEVAGE HYDRAULIQUE

Le plein du système hydraulique est assuré avant l'expédition du tracteur. A la livraison il ne requiert aucun entretien particulier.

Après les 20 et 120 premières heures d'utilisation, nettoyez le filtre (fig. 24). Après 120 heures, vidangez le carter réservoir et refaites le plein avec du fluide IH. Faites fonctionner le relevage et refaites le niveau en prenant soin de placer les bras de relevage en position basse. Cette vidange est à effectuer par la suite toutes les 960 heures.

POUR EFFECTUER UN AJUSTEMENT CORRECT DU NIVEAU D'HUILE DU CARTER RÉSERVOIR, LE BOUCHON-JAUGE DOIT ÊTRE VISSÉ ET NON PAS POSÉ SUR L'ORIFICE DE REMPLISSAGE.

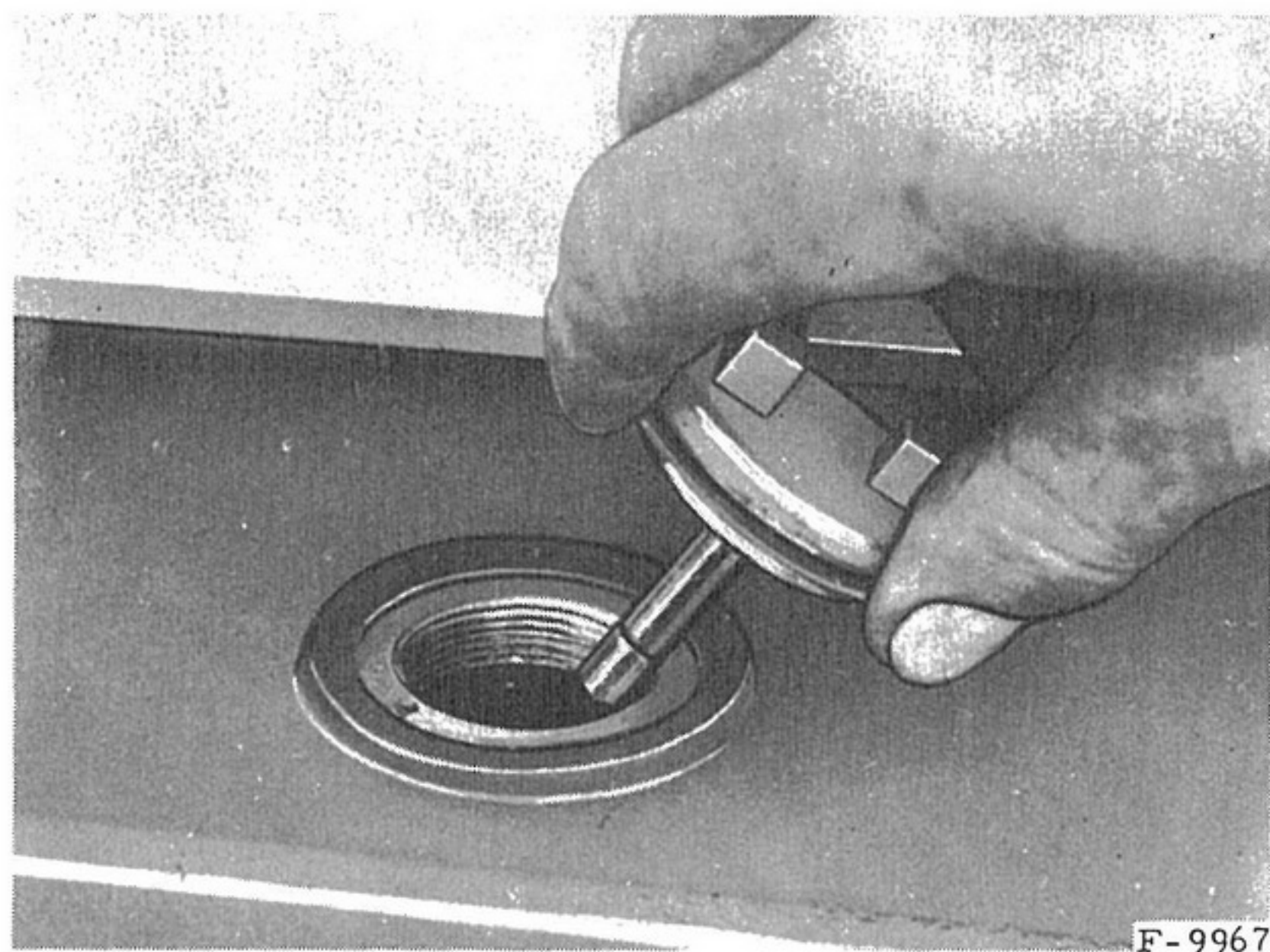


Fig. 23.- Bouchon-jauge reniflard de l'hydraulique

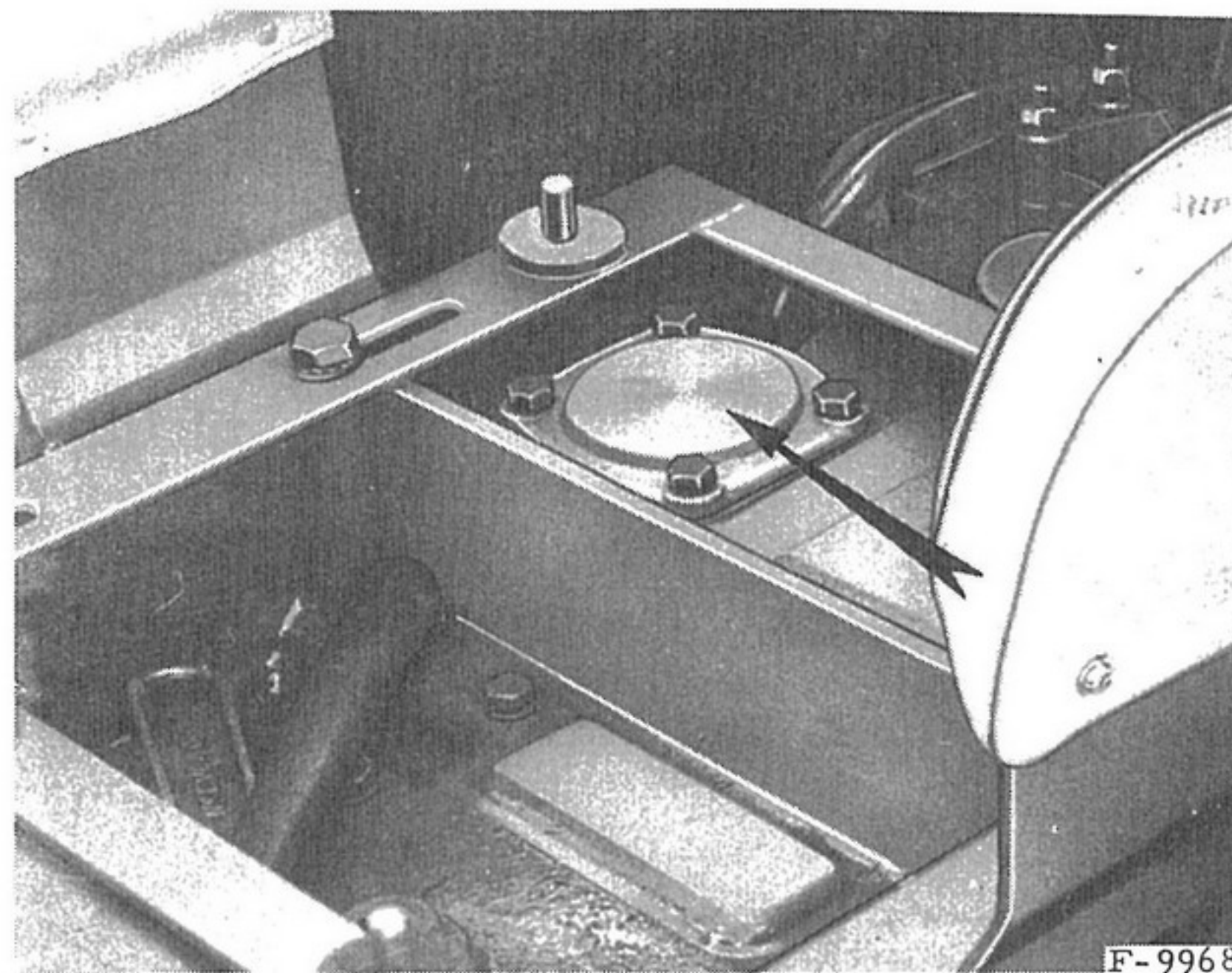


Fig. 24.- Filtre de l'hydraulique

ENTRETIEN DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Outre les périodicités de vidange prévues ci-contre, l'entretien du système hydraulique est simple et consiste en vérification de niveau qui doit atteindre le trait de la jauge (fig. 23) mais ne jamais descendre au-dessous de l'extrémité de celle-ci. L'entretien comprend aussi le nettoyage du reniflard de la jauge et du filtre à huile. Trempez et nettoyez ces deux ensembles dans du pétrole propre et essuyez-les avant remontage.

Important - En aucun cas, il ne faut faire tourner le moteur si le relevage est vidangé, il s'ensuivrait une détérioration rapide de la pompe hydraulique.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

L'équipement électrique est du type 12 volts.

Il comprend les batteries, le démarreur, la génératrice, le régulateur de tension, le système de réchauffage, le câblage électrique et les phares.

Il est important que l'équipement électrique soit bien entretenu afin d'éliminer les pannes de démarrage et d'éclairage.

Un fusible placé dans un boîtier sur le tableau de bord, prévient tous dégâts de l'équipement électrique. Quand il y a court-circuit, le fusible saute. Aussi nous vous recommandons d'en posséder un ou deux en réserve.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

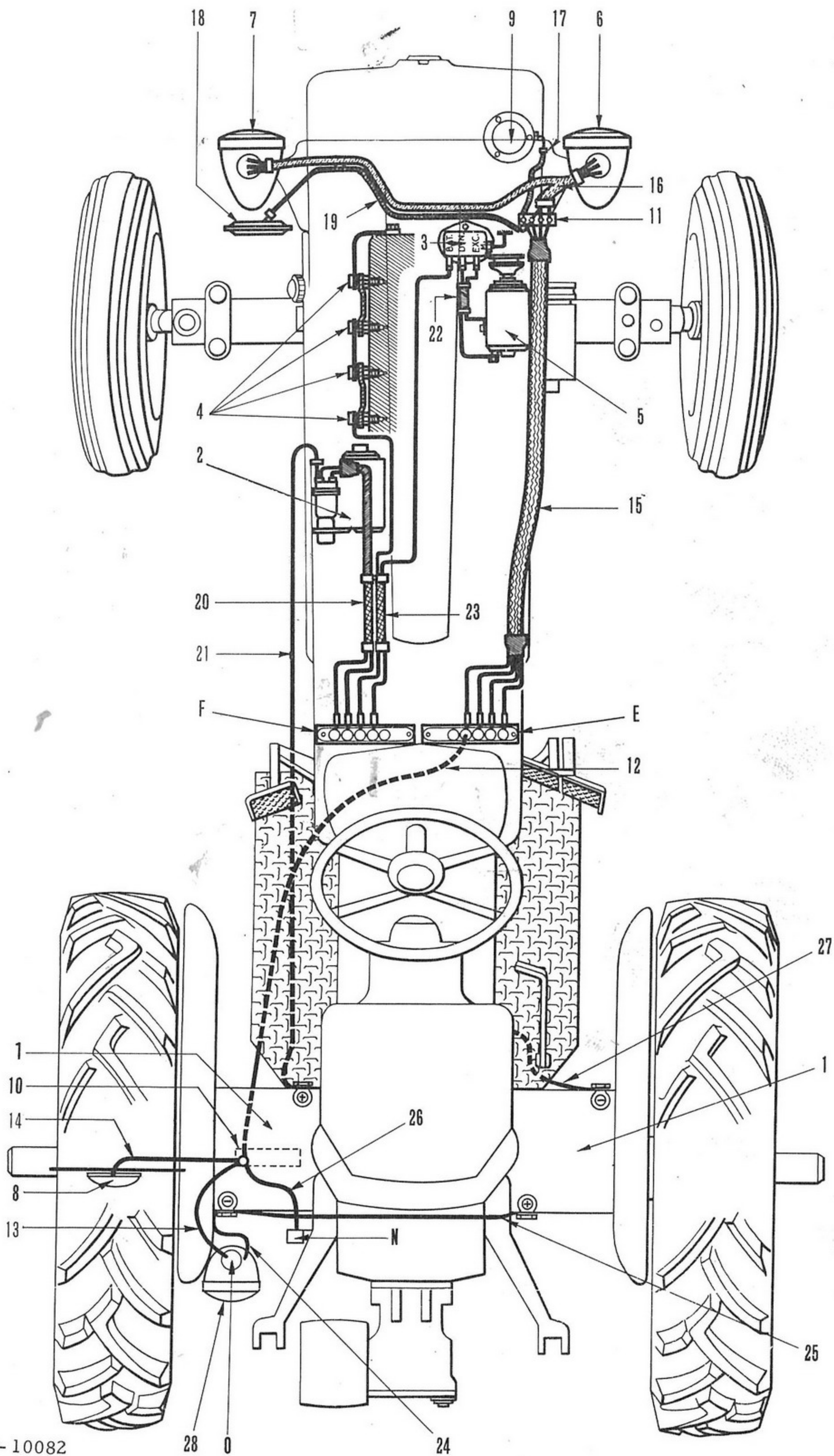
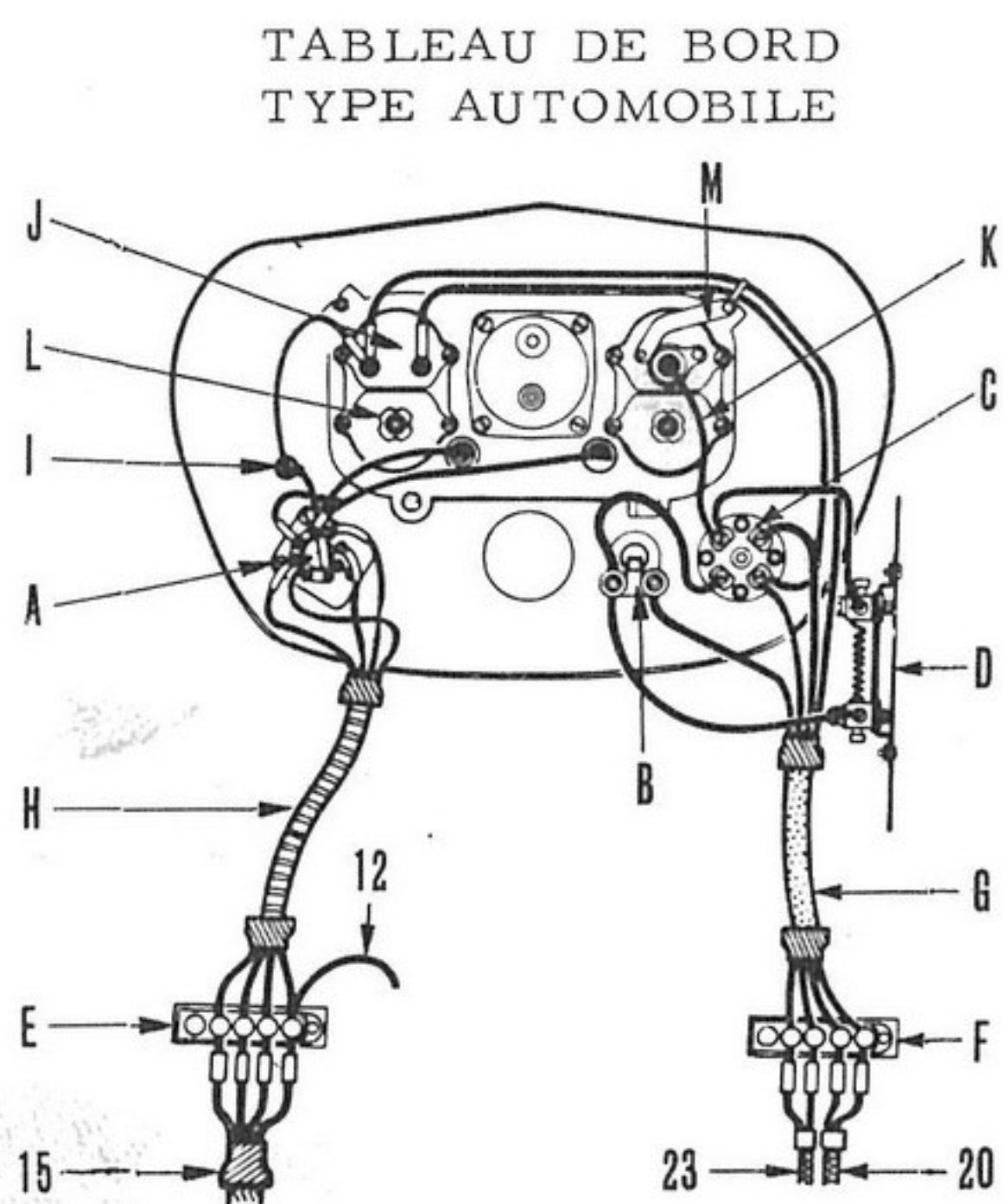
- Maintenez serrés les branchements des fils et câbles sur les bornes des organes électriques et sur la masse.

Tout fil ou harnais de câbles détérioré doit être réparé ou remplacé.

- Maintenez les câbles et les harnais de câbles serrés dans leur clips de fixation. Ne les laissez pas pendre en dehors du tracteur, ils risqueraient d'être arrachés.

- Vérifiez le serrage des vis et des écrous de la génératrice, du démarreur et du régulateur de tension.

SCHÉMA DE CABLAGE (Standard)

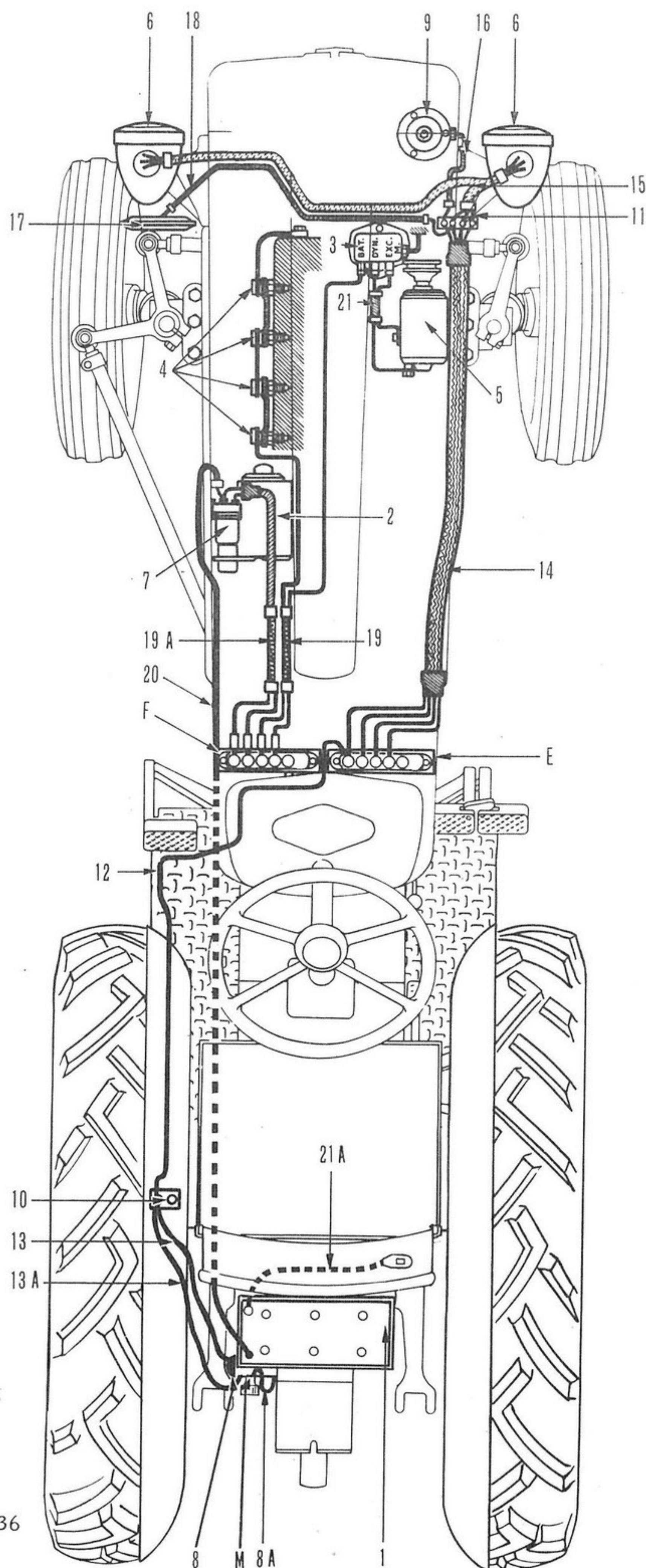
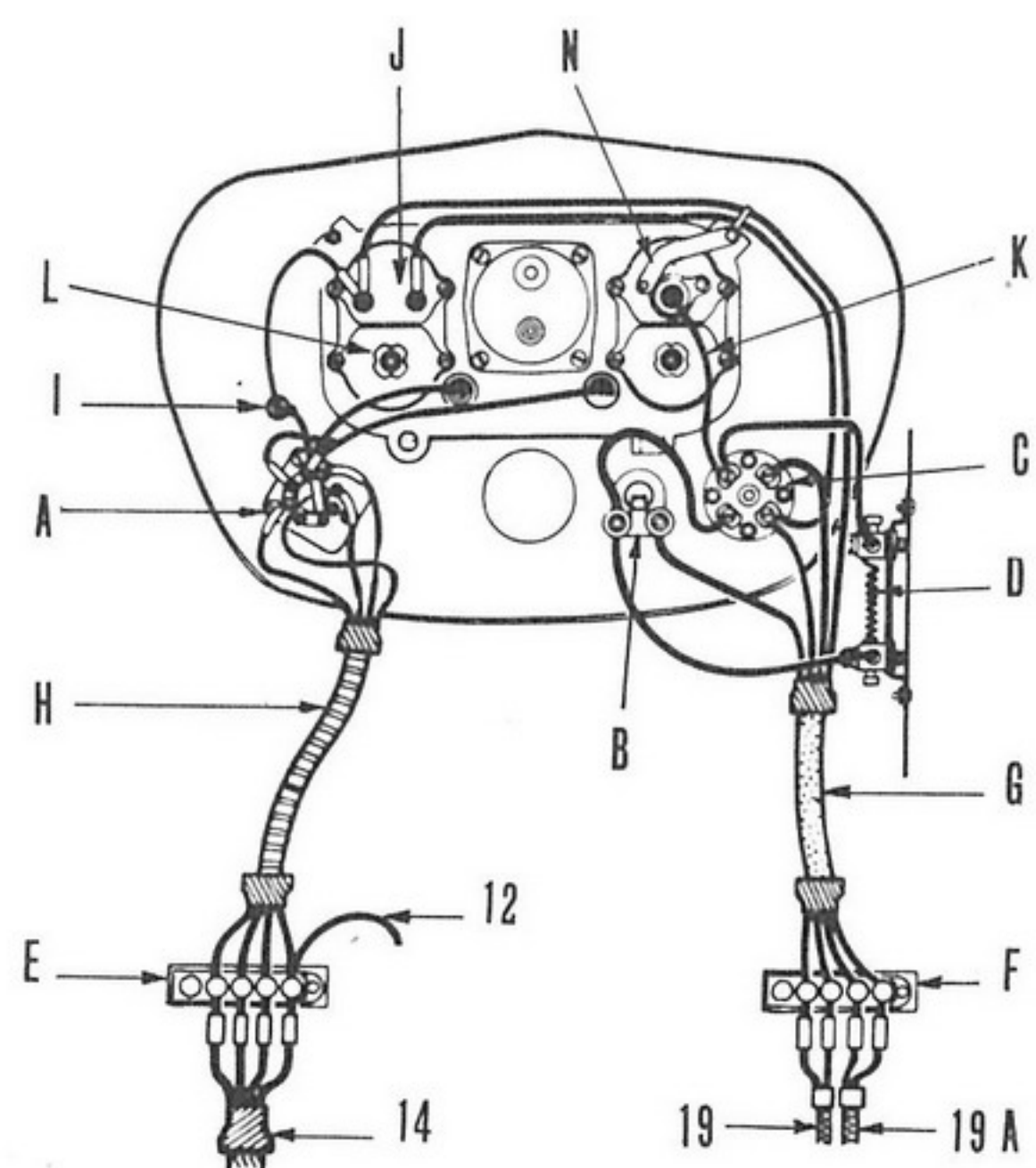


SCHEMA DE CABLAGE (Standard) - DESIGNATION

N° de repère	Désignation	N° de repère	Désignation
1	Batteries (sur trompettes)	23	Harnais de câblage comprenant :
2	Démarrreur		1 - fil allant aux bougies
3	Régulateur de tension		2 - fil allant au régulateur
4	Bougies de réchauffage	24	Câble de masse du phare AR à la fixation du phare
5	Génératrice	25	Câble de la borne + de la batterie droite à la borne - de la batterie gauche
6	Phare avant droit	26	Fil de la barrette AR à la prise de courant
7	Phare avant gauche	27	Câble de masse de borne - batterie droite à tambour de frein droit
8	Feu rouge de plaque d'exploitation	28	Phare AR
9	Avertisseur	A	Commutateur d'éclairage et d'avertisseur combiné
10	Barrette à bornes arrière gauche	B	Lampe-témoin des bougies de réchauffage
11	Barrette à bornes avant droite	C	Commutateur de démarrage
12	Câble de la barrette à bornes droite du tableau de bord à la barrette à bornes AR gauche	D	Résistance des bougies de réchauffage
13	Câble de la barrette AR gauche au phare AR	E	Barrette à bornes droite
14	Câble de la barrette AR gauche au feu rouge de la plaque d'exploitation	F	Barrette à bornes gauche
15	Harnais de câblage de la barrette à bornes à la barrette avant droite	G	Harnais de câblage du circuit de démarrage du tableau de bord à la barrette à bornes gauche
16	Harnais de câblage de la barrette avant aux phares avant	H	Harnais de câblage de la barrette droite au commutateur des phares avant
17	Câble de la barrette avant à l'avertisseur	I	Porte fusible
18	Panneau "D" de dépassement (Equipement spécial)	J	Ampèremètre
19	Câble de la barrette avant au panneau "D" (Equipement spécial)	K	Thermo-eau
20	Harnais de câblage comprenant : 1 - câble au solénoïde (contact) 1 - câble au solénoïde (démarrage)	L	Indicateur de pression d'huile
21	Câble de la batterie gauche au démarrage	M	Voyant de contact
22	Harnais de câblage de la génératrice au régulateur de tension	N	Prise de courant
		O	Commutateur de phare AR

SCHÉMA DE CABLAGE (Verger-Vigne)

TABEAU DE BORD
TYPE AUTOMOBILE



F-10 036

SCHÉMA DE CABLAGE (Verger-Vigne) - DÉSIGNATION

N° de repère	Désignation	N° de repère	Désignation
1	Batterie	21 A	Câble de masse de la batterie (sur carter hydraulique)
2	Démarreur	A	Commutateur d'éclairage et avertisseur combinés
3	Régulateur de tension	B	Lampe-témoin des bougies de réchauffage
4	Bougies de réchauffage	C	Commutateur de démarrage
5	Génératrice	D	Résistance des bougies de réchauffage
6	Phares avant	E	Barrette à bornes droite
7	Solénoïde du démarreur	F	Barrette à bornes gauche
8	Feu rouge	G	Harnais de câblage du circuit de démarrage, comprenant : - 1 fil fixé à la lampe-témoin - 1 fil fixé au commutateur de démarrage (borne D) - 1 fil fixé au commutateur de démarrage (borne A) - 1 fil fixé à l'ampèremètre (borne +)
8 A	Fil de masse de prise de courant	H	Harnais de câblage du circuit d'éclairage, comprenant : - 1 fil fixé au commutateur d'éclairage (code) - 1 fil fixé au commutateur d'éclairage (phare) - 1 fil fixé au commutateur d'éclairage (veilleuse) - 1 fil fixé au bouton d'avertisseur
9	Avertisseur	I	Porte-fusible
10	Barrette à bornes arrière gauche	J	Ampèremètre
11	Barrette à bornes avant droite	K	Thermo-Eau
12	Câble de la barrette droite du tableau de bord à la barrette arrière	L	Indicateur de pression d'huile
13	Câble de la barrette arrière au feu rouge	M	Prise de courant
13 A	Câble de la barrette arrière à la prise de courant	N	Voyant de contact
14	Harnais de câblage du circuit d'éclairage, comprenant : - 1 fil gris (code) - 1 fil violet (phare) - 1 fil rouge (veilleuse) - 1 fil noir (avertisseur)		
15	Harnais de câblage des phares avant, comprenant : - 1 fil gris (code) - 1 fil violet (phare) - 1 fil rouge (veilleuse)		
16	Câble de la barrette avant à l'avertisseur		
17	Panneau "D" de dépassement (équipement spécial)		
18	Câble de la barrette avant au panneau "D" (équipement spécial)		
19	Harnais de câblage, comprenant : - 1 fil allant aux bougies de réchauffage - 1 fil allant au régulateur de tension		
19 A	Harnais de câblage, comprenant : - 2 fils allant au solénoïde		
20	Câble de la batterie au solénoïde		
21	Harnais de câblage de la génératrice au régulateur de tension, comprenant : - 1 fil noir reliant les bornes "DYN" - 1 fil rouge reliant les bornes "EXC"		

Nota - Plusieurs fils d'une même couleur se fixent obligatoirement à la même borne (sur une barrette).

GÉNÉRATRICE

La génératrice maintient la batterie en charge en pourvoyant au remplacement de l'énergie employée pour le démarrage.

Elle est étanche à la poussière et à la boue (pour l'entretien, voir Tableau de Graissage). Evitez un graissage excessif.

RÉGULATEUR

Le régulateur règle le débit de la génératrice. Il est plombé à l'expédition de l'usine et ne doit pas être ouvert. Confiez-en le réglage et les réparations à un spécialiste.

DÉMARREUR

Le démarreur ne nécessite aucun entretien particulier. Confiez-en le réglage et les réparations à un spécialiste.

BATTERIE (Niveau fig 25)

Chaque élément de la batterie est muni de deux repères de niveau :

- Niveau minimum, un carré blanc sur fond rouge.
- Niveau maximum, une étoile blanche.

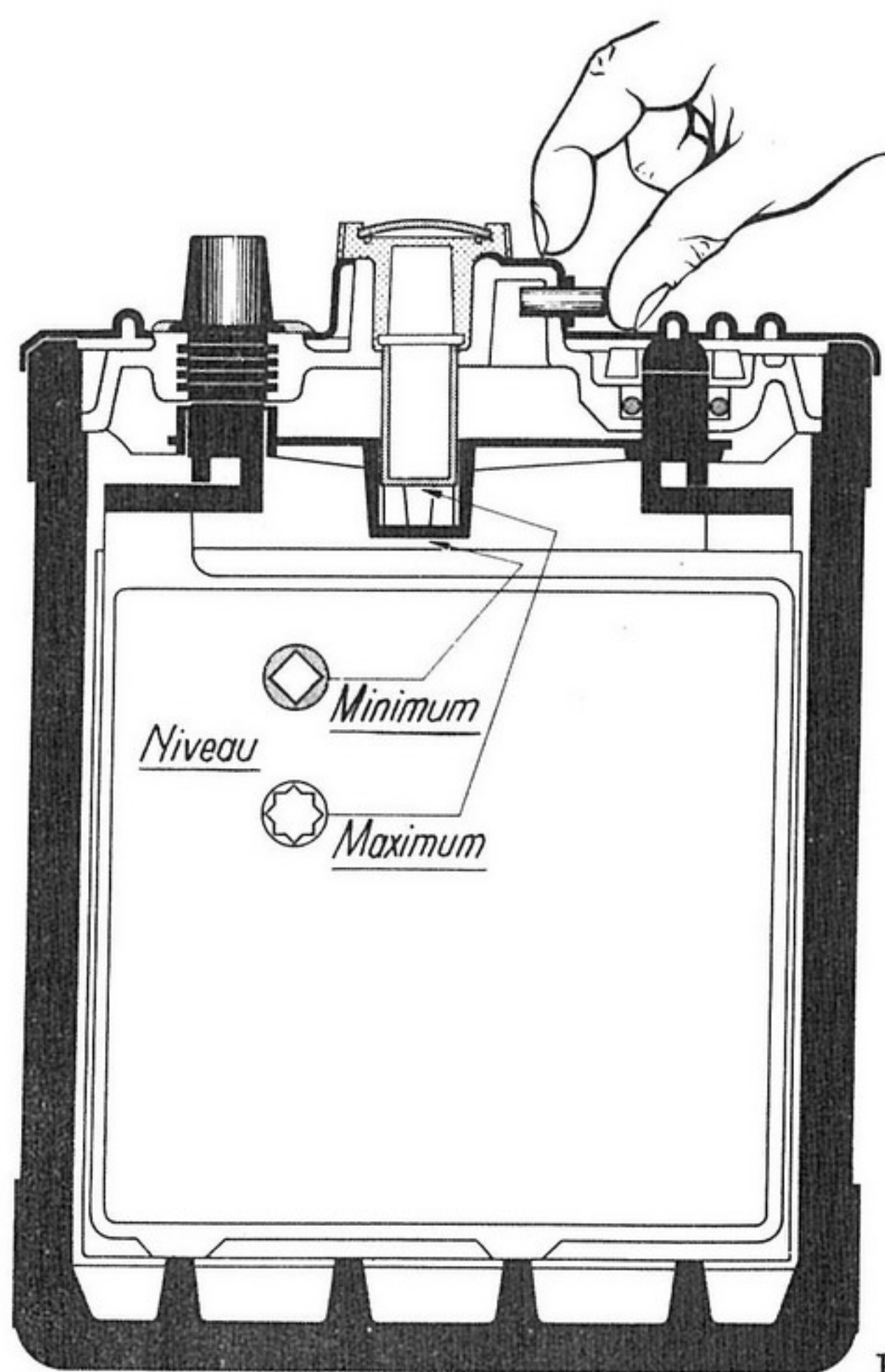


Fig. 25.- Niveau de l'électrolyte

Le niveau de l'électrolyte est ajusté dès qu'il atteint l'étoile blanche; pour ce faire, procédez de la façon suivante :

1. Obturez avec le doigt l'orifice d'aération correspondant à l'élément à remplir.
2. Versez l'eau distillée jusqu'au ras de l'orifice de remplissage.
3. Retirez le doigt, le niveau s'établit au ras de l'étoile blanche (niveau correct).

Vérifiez fréquemment les niveaux en hiver, et tous les jours en été.

Nettoyez au jet ou à grande eau, chaque semaine, les batteries et leur emplacement sans qu'il soit besoin de les démonter. Cette méthode évitera des dommages graves à vos batteries.

Les cosses de la batterie doivent être maintenues propres et bien serrées. Polissez les bornes et les cosses à la laine de fer. Remplacez les câbles qui ne sont pas réparables. Assurez-vous que les orifices d'aération ne sont pas obstrués.

Votre réserve d'eau distillée doit être conservée dans un récipient en verre fermant bien. Ne laissez pas pénétrer de saletés ou des sels corrosifs dans la batterie. L'addition d'électrolyte ne doit être faite que par un spécialiste.

Attention - Ne posez jamais d'outils ou d'objets métalliques sur la batterie, ceci pourrait créer un arc électrique ou des courts-circuits.

Densité de l'électrolyte

Faites vérifier par un électricien expérimenté la densité de l'électrolyte de la batterie.

A 20°C, la densité pour une batterie chargée est de 31,5 à 32,5°Baumé; elle ne doit pas être inférieure à 29°Baumé. Ne laissez jamais la densité descendre au-dessous de 26°Baumé, ce qui indiquerait que la batterie est à moitié chargée.

Voltage de la batterie

La batterie étant au taux normal, le voltage moyen de chaque élément à 20°C est de 2,5 à 2,7 volts.

Précautions par temps froid

Par temps froid, il est important de maintenir la batterie en pleine charge.

N'ajoutez de l'eau dans la batterie que si le tracteur doit travailler pendant plusieurs heures, ce qui aura pour effet de bien mélanger l'eau et l'électrolyte.

L'électrolyte de la batterie commence à geler aux températures suivantes :

Densité de l'électrolyte (corrigée à 20°C)	Température de congélation °C
29° Baumé (chargée aux 3/4)	- 52
24° Baumé	- 27
19° Baumé	- 15
13° Baumé	- 7

Aux températures ci-dessus, les premiers cristaux de gel commencent à faire leur apparition dans la solution et celle-ci ne se congèle pas totalement avant d'avoir atteint une température plus basse.

Si le tracteur doit être immobilisé un certain temps pendant l'hiver, retirez la batterie et entreposez-la dans un endroit sec et frais à une température supérieure à 0°C.

Vérifiez une fois par mois le niveau et la densité de l'électrolyte de manière à ce qu'elle puisse être utilisée aussitôt en cas de besoin.

FREINS ET EMBRAYAGE

Les freins du tracteur sont à disques auto-serreurs. Ils sont commandés par deux pédales qui peuvent être manoeuvrées indépendamment ou simultanément lorsqu'elles sont jumelées.

Lorsque vous roulez à grande vitesse, jumelez toujours les pédales de freins.

RÉGLAGE DES FREINS

Soulevez les roues arrière du tracteur. Jumelez les pédales de freins et mettez le moteur en marche. Après avoir engagé une vitesse, le freinage doit faire ralentir simultanément et de façon égale les deux roues. Si une roue continue de tourner et que l'autre s'arrête, diminuez le serrage de cette dernière en desserrant les deux écrous "I" (fig. 26) derrière le ressort. Serrez ensuite les deux écrous "J" devant la rotule dès que le réglage correct est obtenu.

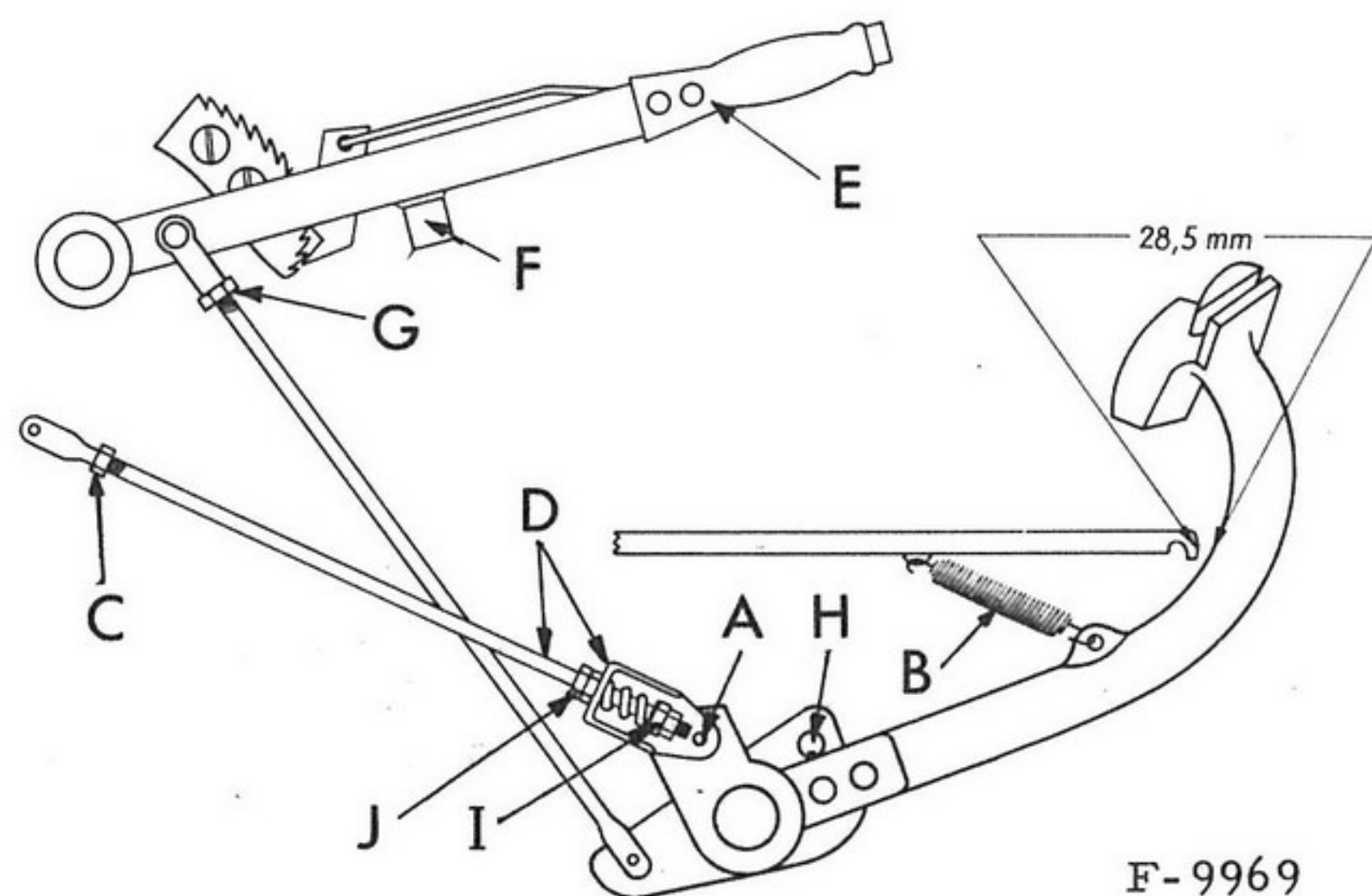


Fig. 26.- Réglage des pédales des freins et du frein à main

RÉGLAGE DE LA GARDE

Retirez la goupille et l'axe "A".

Décrochez le ressort de rappel "B".

Débloquez l'écrou "C", puis vissez l'ensemble tige-chape "D" de manière à obtenir 28,5 mm entre le repose-pied et la pédale.

RÉGLAGE DU FREIN A MAIN (Fig. 26)

Le levier de frein à main "E" étant en butée, en "F" vissez ou dévissez la chape "G" afin que la butée "H" soit en contact avec les pédales.

EMBRAYAGE

L'embrayage des tracteurs 240 est du type à double disque qui possède une double fonction, il accouple :

- d'une part le moteur et la transmission,
- d'autre part le moteur et la prise de force indépendante.

Il assure ainsi l'indépendance de la prise de force par rapport à la transmission.

Cet embrayage n'est toutefois commandé que par une seule pédale. La première partie de la course de la pédale débraye uniquement la transmission et, à fond de course, débraye à la fois la transmission et la prise de force. Quand la prise de force est débrayée, le pied de la pédale doit être en contact avec la vis de butée.

Note - Une rampe à billes permet de distinguer la première position de la deuxième.

Entretien

Lorsque vous n'utilisez pas les prises de force il n'est pas nécessaire de débrayer à fond.

La butée à billes d'embrayage doit être graissée sans excès (un ou deux coups de pompe à graisse suffisent toutes les 120 heures d'utilisation). Elle est accessible par un regard placé sur le côté droit du carter d'embrayage.

RÉGLAGE

Ne modifiez en aucune manière le réglage de l'embrayage, faites-le effectuer par l'Agent IH ainsi que les vérifications périodiques.

PNEUMATIQUES

GONFLAGE

Les pneus donneront pleine satisfaction si vous respectez une pression de gonflage appropriée à la charge transportée. Reportez-vous aux indications portées sur le flanc des pneumatiques.

Attention : Insuffisamment gonflé pour la charge qu'il supporte, le pneu s'écrase exagérément et sa carcasse se détériore.

Trop gonflé pour la charge qu'il supporte, le pneu transmet les chocs et les vibrations au matériel qui s'usera rapidement et perdra tous ses avantages.

Surchargé ou chargé au-delà de ses possibilités, le pneu risque d'éclater.

MONTAGE DU PNEU SUR LA JANTE

Après avoir monté un pneu sur une jante, gonflez et dégonflez successivement pour assurer la bonne mise en place des talons et de la chambre. Amenez ensuite à la pression de gonflage prescrite pour la dimension du pneu.

ADHÉRENCE

Si le profil de vos pneus s'use rapidement, ajoutez immédiatement du lest.

Vérifiez que la pression n'est pas trop forte. Employez des systèmes d'attelage bien conçus (fig. 27).

SURCHARGE

Ne dépassez pas la limite de charge prévue pour les pneumatiques en attelant au tracteur des instruments dont le poids dépasserait la capacité de charge prévue pour les dimensions des pneus.

Réglez la hauteur de la barre d'attelage pour obtenir un alignement correct de traction.

MÉTHODE DE LESTAGE LIQUIDE DES PNEUMATIQUES

Les chambres peuvent être remplies d'eau dans une proportion de 75% et 25% d'air à la pression normale de gonflement prévue pour la dimension du pneu. L'eau provoque suivant la dimension du pneu, un alourdissement de 40 à 250 kg. L'air, par sa compressibilité, joue le rôle d'amortisseur et l'ensemble se comporte avec la même souplesse que dans le cas de gonflage à l'air.

Pour les tracteurs travaillant sous des climats froids, il y a lieu d'éviter le gel de l'eau de remplissage en y ajoutant une solution de chlorure de calcium qui ne détériore pas le caoutchouc du pneumatique.

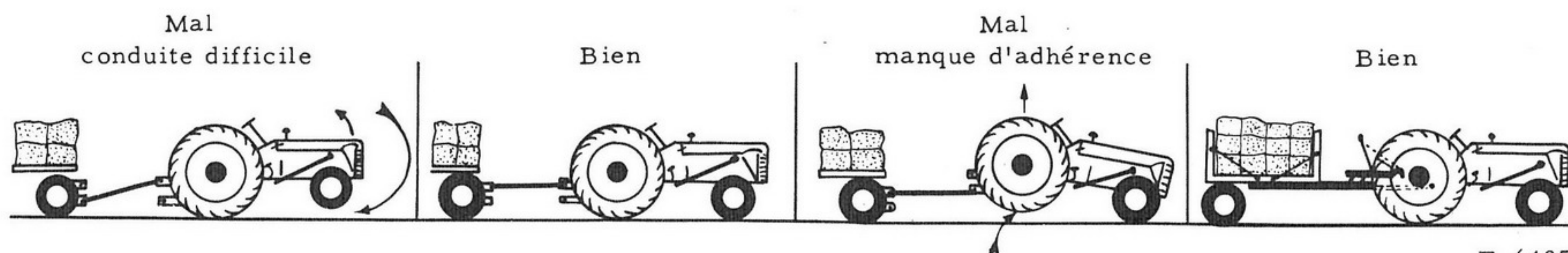
PROTECTION DES PNEUS

Évitez les ornières profondes et autres obstacles. L'huile et la graisse sont nocifs au caoutchouc : évitez leur présence sur les pneus.

Quand le tracteur a été employé pour les pulvérisations (insecticides), lavez les pneus à l'eau aussitôt après.

Lorsque le tracteur n'est pas utilisé, gardez-le de telle sorte que les pneus soient à l'abri du soleil et de la pluie. Montez le tracteur sur cales de façon que tout son poids ne repose pas sur les pneus pendant la période de remisage.

Avant de remettre le tracteur en service, n'oubliez pas de vérifier la pression des pneumatiques et de les regonfler à la pression normale d'utilisation.



F-6485

Fig. 27.- Manière correcte d'atteler une remorque

ESSIEU AVANT RÉGLABLE (Standard)

Le tracteur Standard possède un essieu avant réglable permettant de faire varier la voie selon la nécessité. L'écartement s'obtient par l'extension télescopique d'essieu qu'il suffit de tirer de chaque côté de valeur égale, ce qui a pour effet de dégager les trous de réglage. Le retournement de la jante sur la roue est déconseillé, mais peut être utilisé seulement en voie extrêmement large (1 815 mm).

Nombre de trous sortis	Ecartement des voies
0	1 245 mm
1	1 340 mm
2	1 435 mm
3	1 530 mm
4	1 625 mm
5	1 720 mm
6	1 815 mm

ESSIEU AVANT RÉGLABLE (Verger-Vigne)

Sur ce type de tracteur, l'essieu avant est réglable également et offre les possibilités de réglage des voies, par l'extension télescopique et en plus par retournement des jantes sur les roues en montage positif, qui rapproche le pneumatique du tracteur, ou négatif lorsqu'il l'éloigne, ce qui augmente la voie.

RÉGLAGE DE L'AVANT-TRAIN

Desserrez les écrous des brides d'extension d'essieu. Retirez les chevilles. Dévissez les écrous et les vis des barres d'accouplement. Sortez de valeur égale de chaque côté l'extension d'essieu jusqu'à la voie désirée. Remettez en place les chevilles et goupillez-les. Serrez les brides d'extension d'essieu. Placez les vis et écrous des brides des barres d'accouplement et serrez-les.

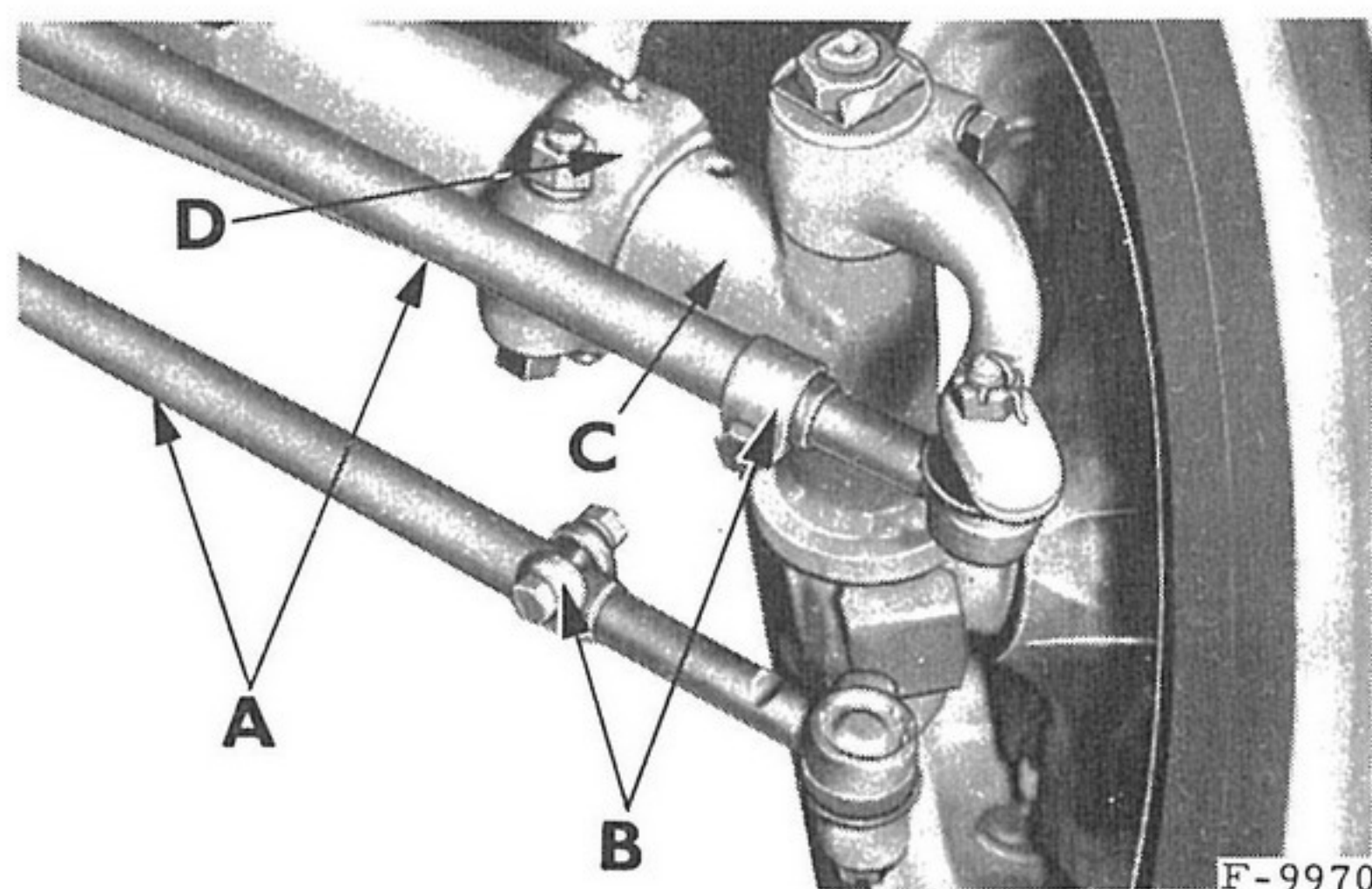


Fig. 28.- Réglage de l'avant-train
A. Barres d'accouplement - B. Brides - C. Extension télescopique - D. Bride d'extension d'essieu

RÉGLAGE DU PINCEMENT

Une usure prématurée des pneumatiques avant peut être la cause d'un mauvais pincement qu'il vous faudra vérifier et régler de la manière suivante :

1. Retirez les vis et écrous des brides des barres d'accouplement, côté droit.
2. Desserrez les brides des barres d'accouplement côté gauche. Vissez ou dévissez de quelques filets les barres d'accouplement.
3. A hauteur des fusées, sur les jantes, mesurez l'écartement entre roues qui doit être inférieur à l'avant de 3 à 6 mm par rapport à l'arrière.
4. Le réglage effectué, resserrez et remontez les vis et écrous.

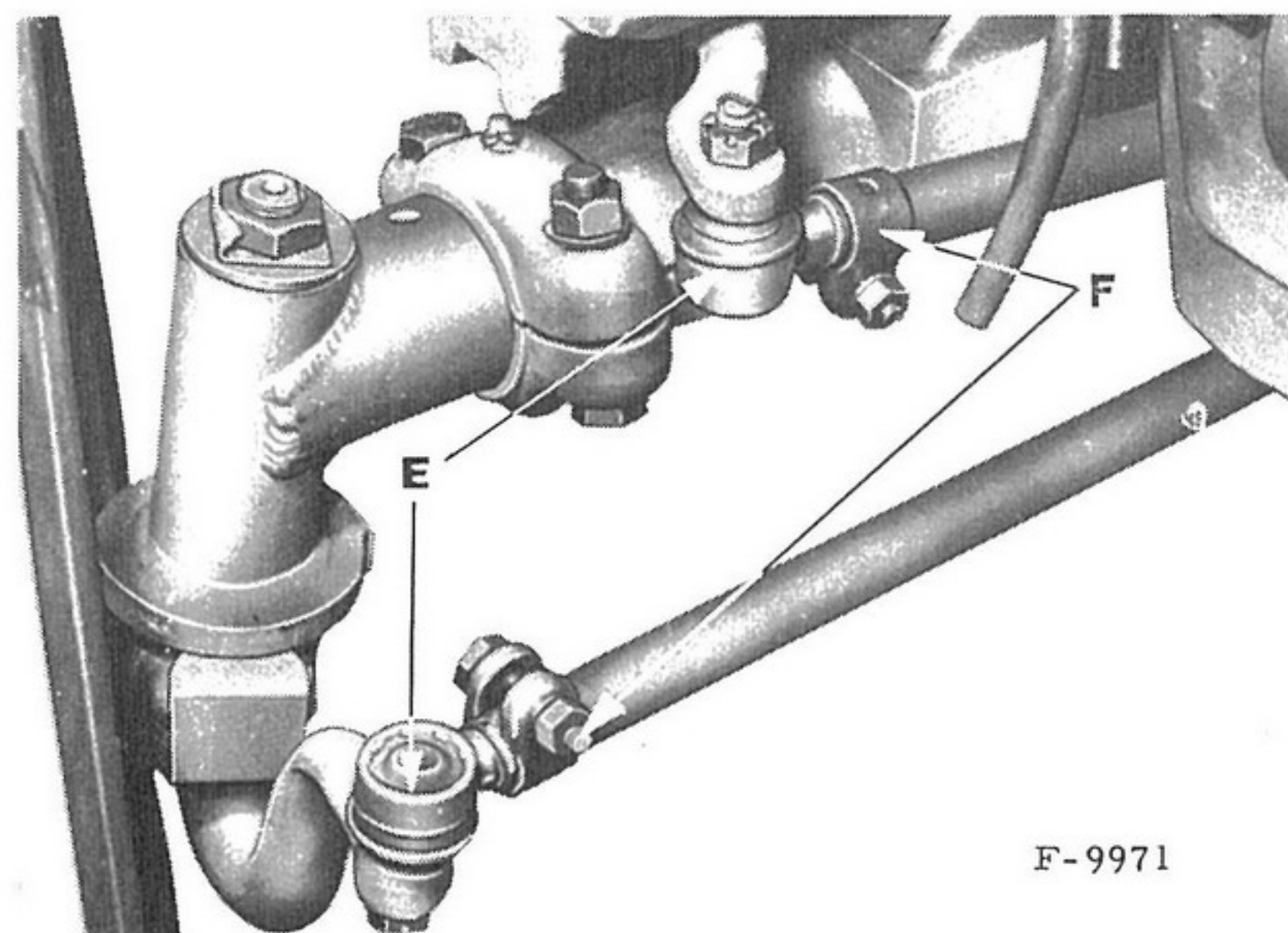
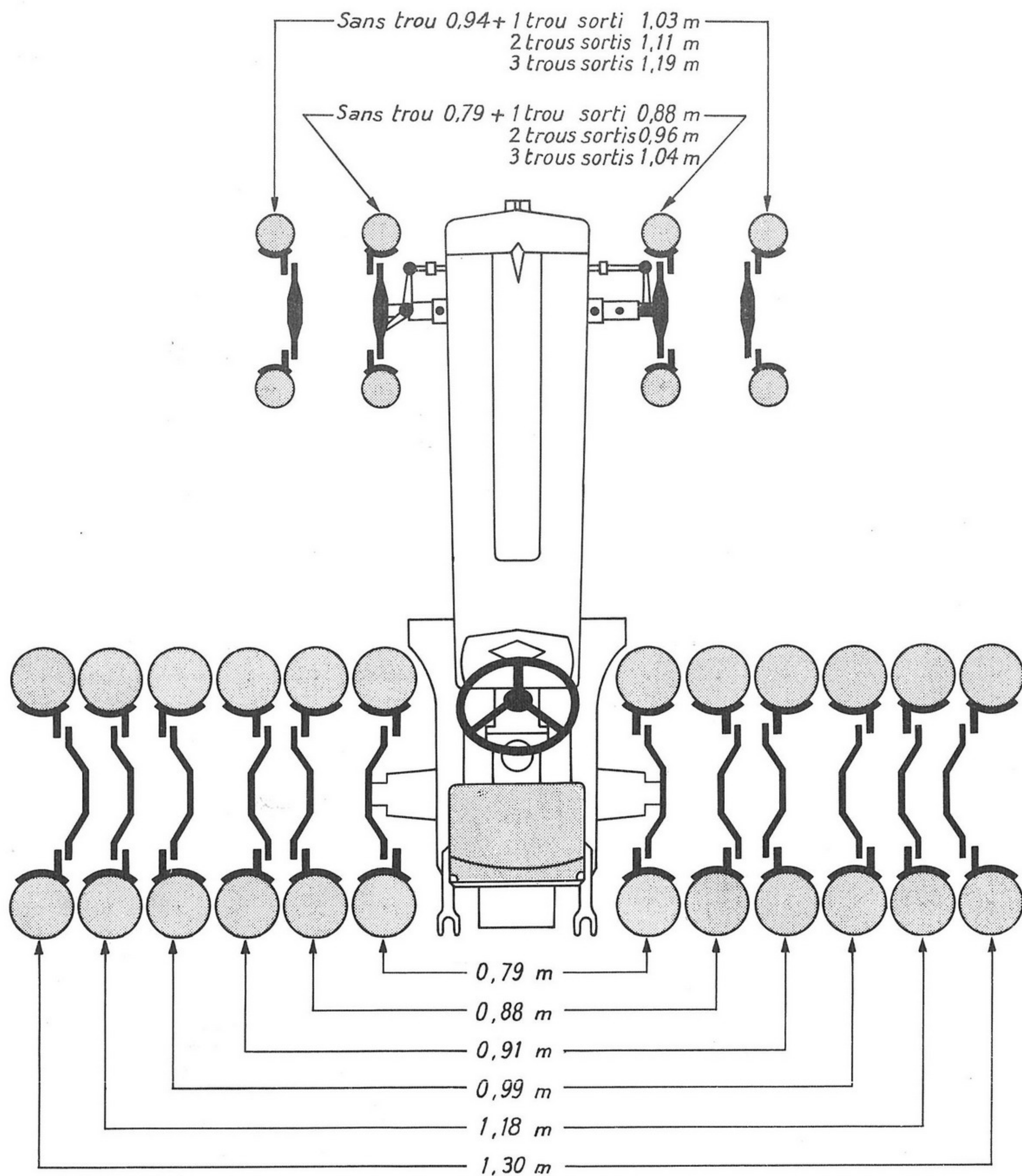


Fig. 29.- Réglage du pincement
E. Rotules filetées - F. Brides

COMBINAISONS VOIES ARRIÈRE ET AVANT
(Verger-Vigne)



F-10040

Fig. 30.- Combinaisons d'écartement des roues du Verger-Vigne

ROUES ARRIÈRE

(Standard)

Les voies des roues arrière s'obtiennent par retournement de la jante sur la roue ou par glissement de la roue complète sur l'essieu. Avant serrage, alignez la roue arrière avec la roue avant.

(Verger-Vigne)

Les voies des roues arrière s'obtiennent par retournement de la jante sur la roue ou en retournant la roue sur l'essieu.

Sur les deux types de tracteur, les boulons des moyeux de roues doivent être serrés sur l'axe en appliquant un couple de serrage de 35 à 44 m. kg, c'est-à-dire un effort de 35 à 44 kg exercé avec une clé ayant un bras de levier de 1 m de long.

SIÈGE

Le siège est réglable d'avant en arrière au moyen de glissières. Le coussin amovible permet l'accessibilité de la boîte à outils et du filtre à huile du système hydraulique.

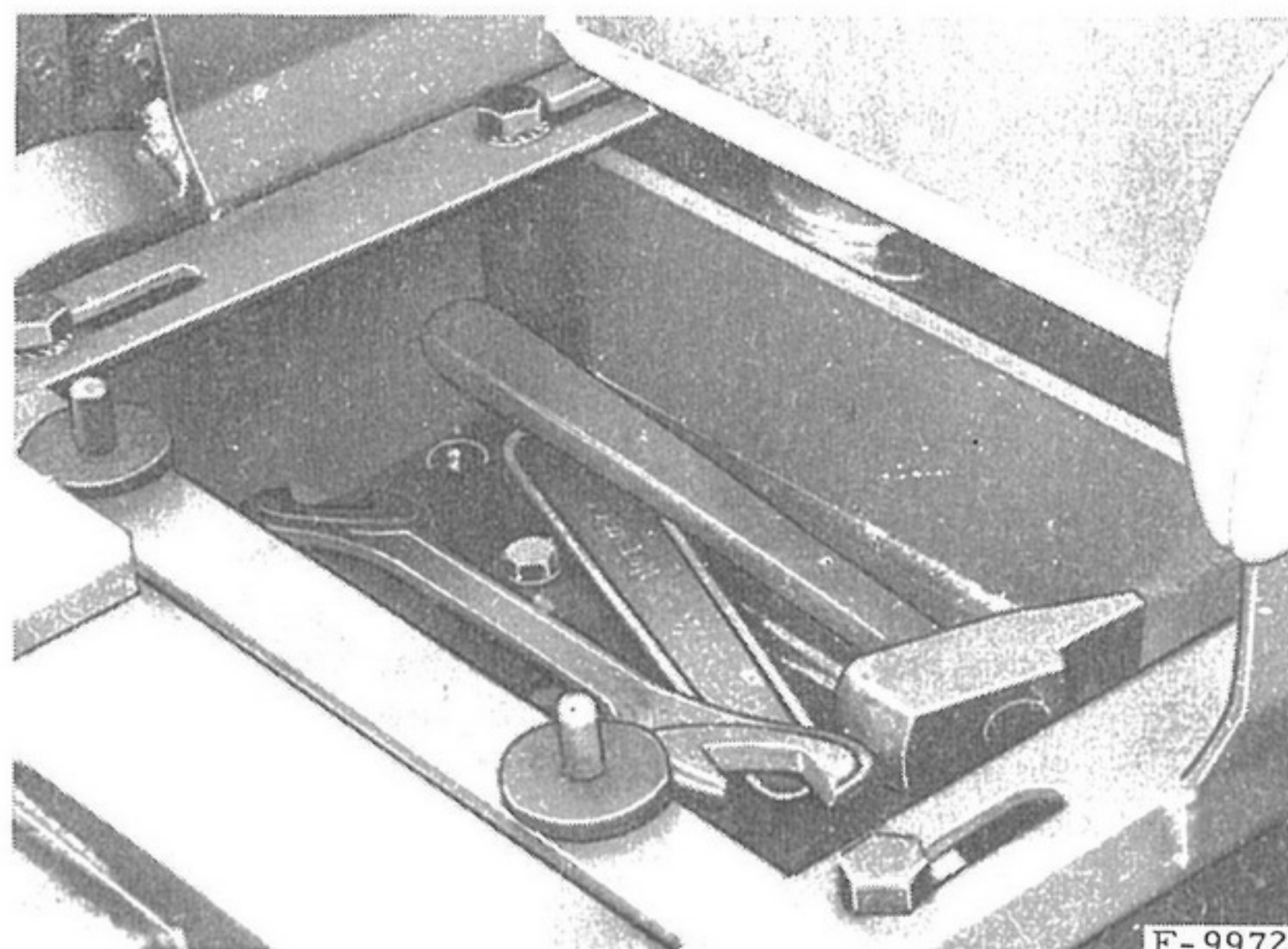


Fig. 31.- Siège et boîte à outils

ATTELAGE 3-POINTS

L'attelage 3-points permet l'adaptation de tous les instruments portés, tels que : charrue, déchaumeuse, cultivateur, bineuse, etc. En outre, pour l'utilisation d'outils trainés, une barre d'attelage est fixée sur le 3^e point. En plus, une barre d'attelage oscillante et un crochet de remorquage peuvent également être montés sans démonter l'attelage 3-points. Le seul entretien de l'attelage consiste à graisser la manivelle de nivelage et les rotules aussi souvent que nécessaire.

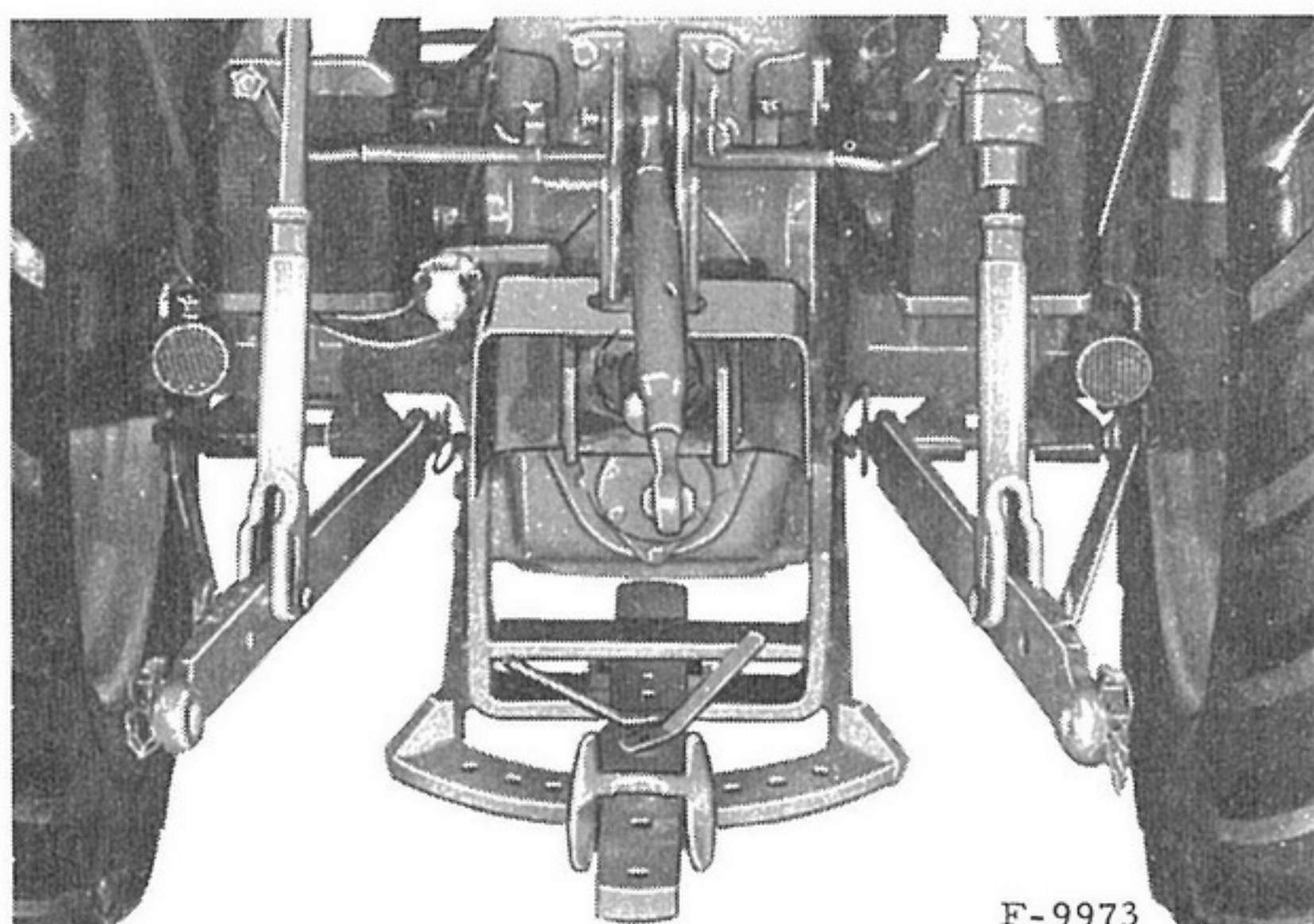


Fig. 32.- Attelage 3-points

REMISAGE DU TRACTEUR

Quand un tracteur ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il y a lieu de le garer dans un endroit propre et sec, et de suivre les instructions de remisage ci-dessous :

1. Lavez ou nettoyez extérieurement votre tracteur.

2. Nettoyez le filtre à huile. Retirez l'élément filtrant du filtre à huile. Retirez toutes traces de rouille sur la tige, l'embase et la cuve. Remontez un élément filtrant neuf.

3. Protection du moteur contre la corrosion :

Ajoutez au combustible contenu dans le réservoir 8% de Super-Additif IH. Faites ensuite chauffer le moteur pendant 30 minutes au minimum puis vidangez le moteur chaud.

Refaites alors le plein d'huile avec de l'huile moteur neuve Supplément 2 préalablement additionnée de 8% de Super-Additif IH.

Faites tourner à nouveau le moteur pendant 30 minutes environ pour permettre à l'huile de tapisser les parois de cylindres et d'établir un film protecteur sur tous les organes mécaniques internes.

Appliquez au pinceau ou à la burette de l'huile moteur Supplément 2 additionnée de 8% de Super-Additif IH sur les queues des soupapes, leurs ressorts et la culbuterie. Cette huile n'est efficace que si les pièces en contact avec elle sont propres et dépourvues de rouille.

4. Protection du système d'injection :

La protection des organes d'injection de la pompe est assurée du fait de l'addition de Super-Additif IH au combustible pendant l'opération de protection du moteur.

5. Protection du mécanisme d'injection non en contact avec le combustible.

Vidangez le carter de la pompe d'injection si cette dernière possède un bouchon de vidange, sinon enlevez l'huile par le bouchon de remplissage avec une seringue. Refaites le plein avec de l'huile moteur Supplément 2 additionnée de 8% de Super-Additif IH jusqu'au niveau maximum; la pompe fonctionne avec cette huile.

6. Vidangez et rincez le système de refroidissement.

7. Bouchez l'extrémité du tuyau d'échappement.

8. Retirez la batterie et entreposez-la dans un local sec et à l'abri des basses températures. Vérifiez une fois par mois le niveau et la densité de l'électrolyte.

9. Mettez le tracteur sur cales pour éviter de fatiguer les pneumatiques.

MISE EN MARCHÉ APRÈS REMISAGE

1. Vidangez l'huile du carter et de la cuve du filtre. Refaites le plein avec de l'huile moteur prévue au tableau de graissage. Le mélange de celle-ci avec les traces d'huile additionnée de Super-Additif IH qui subsisteraient lors du remplissage ne saurait en aucune manière être nuisible ni provoquer d'incident.

2. Refaites le niveau d'huile de la pompe d'injection avec de l'huile moteur additionnée de 8% de Super-Additif IH.

3. Faites le plein du réservoir à combustible.

4. Faites le plein du système de refroidissement.

5. Retirez le bouchon du tuyau d'échappement.

6. Nettoyez le filtre à air et faites le plein du bol jusqu'au niveau normal.

7. Faites recharger la batterie et remplacez-la sur le tracteur.

8. Gonflez les pneumatiques à la pression indiquée et descendez le tracteur de sur ses cales.

9. Après avoir retiré le couvercle des culbuteurs, vérifiez le libre fonctionnement des soupapes en agissant par coups de démarreur.

Faites ensuite démarrer le moteur et laissez-le tourner au ralenti.

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

GARDE-BOUE ENVELOPPANTS (Standard)

Ces garde-boue permettent un réglage en hauteur lorsque des pneumatiques plus gros sont utilisés, ce qui évite le bourrage.

TABLEAU DE BORD TYPE AUTOMOBILE

Ce tableau de bord réunit en un seul bloc tous les instruments de contrôle : contact, compte-tours, compteur horaire, ampèremètre indicateur d'huile et de température.

POULIE DE BATTAGE

La poulie de battage actionnée par l'arbre de prise de force augmentera l'action de votre tracteur en employant la puissance du moteur à faire fonctionner des machines commandées par courroie.

Important : La poulie est orientable dans deux positions. Pour effectuer le niveau correct de lubrifiant, la poulie doit être orientée vers la gauche.

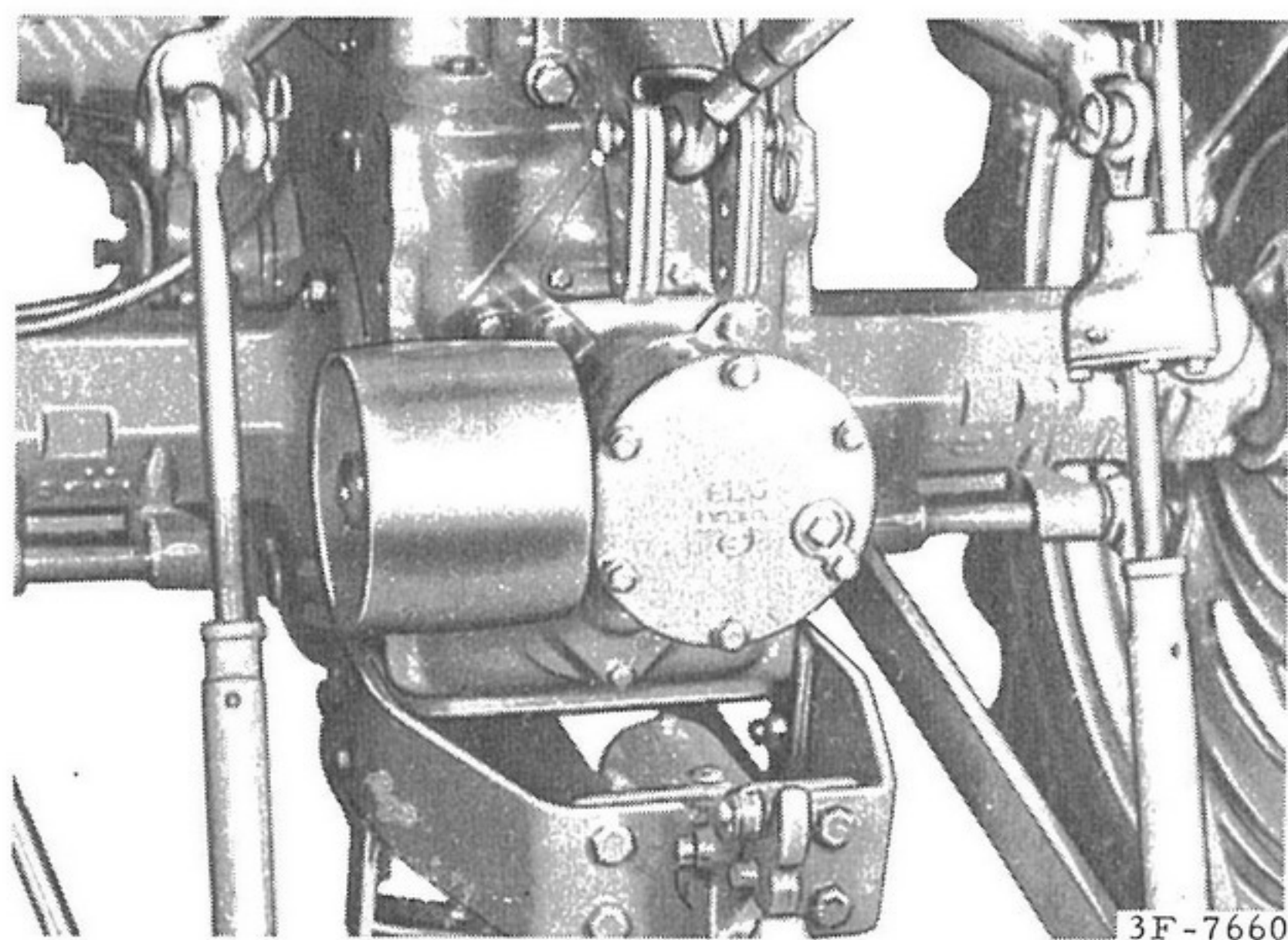


Fig. 33.- Poulie de battage

POIDS DE ROUES AVANT

1er jeu - 36 kg ; 2e jeu - 50 kg

L'équipement des poids de roues avant comporte un jeu de deux poids et les boulons de fixation, écrous et rondelles nécessaires. Avant de serrer les boulons, centrez le plus possible les poids sur la roue afin d'éviter un balourd possible qui provoquerait du shimmy.

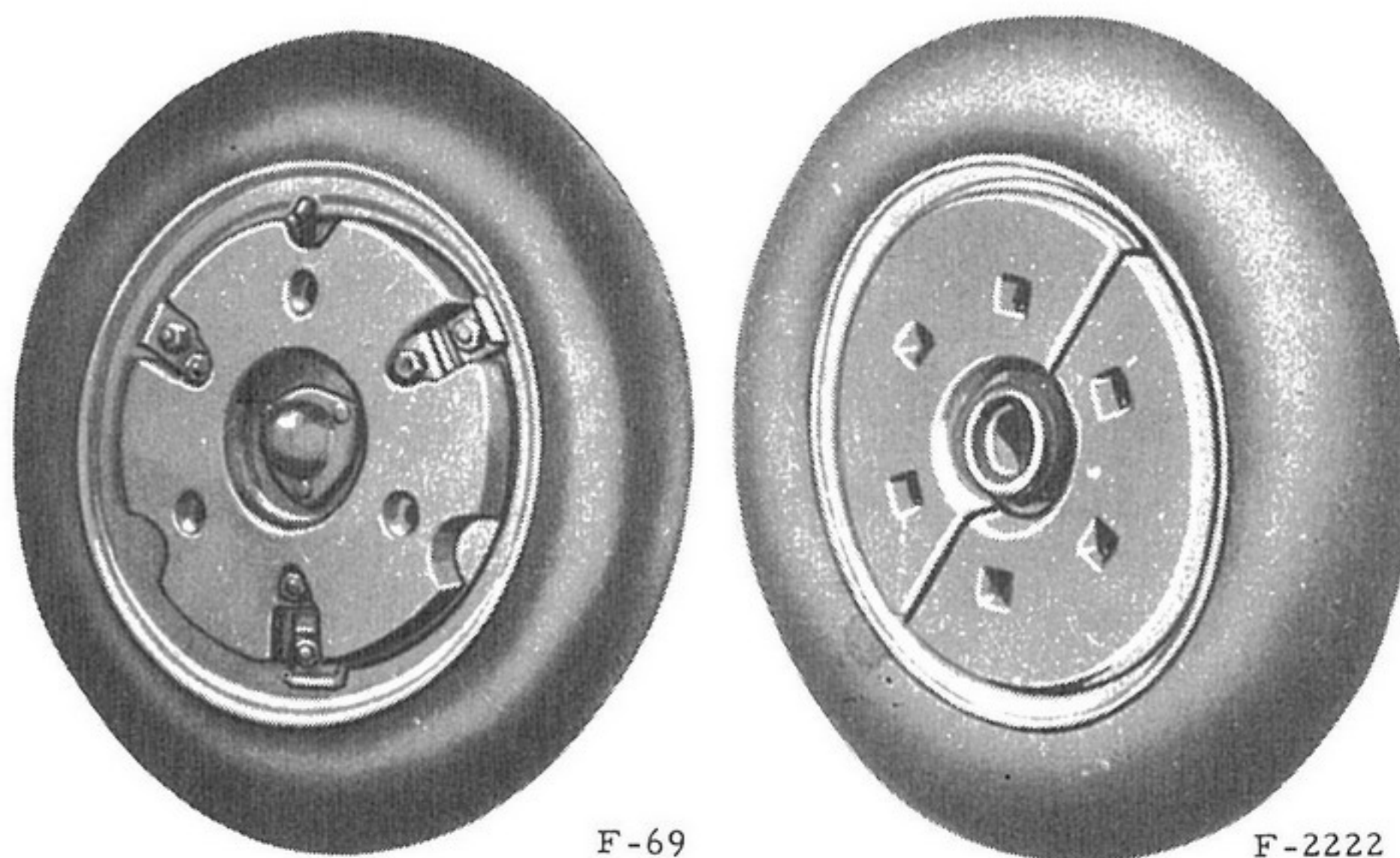


Fig. 34.- Poids de roue avant

POIDS DE ROUES ARRIÈRE



F-9516

Fig. 35.- Poids de roue arrière (Standard)

POIDS D'AVANT-TRAIN ET DE CHASSIS

Ces masses d'alourdissement sont à employer lorsque sont utilisés des instruments 3-points particulièrement lourds.

— équipements et accessoires —

Chaque poids de roue arrière pèse 67 kg environ pour le modèle Verger-Vigne et 74 kg environ pour le Standard. Ils se fixent sur chacune des roues motrices pour réduire le patinage et augmenter l'effort de traction à la barre.

ENSEMBLE PLAQUE "D" ET RÉTROVISEUR

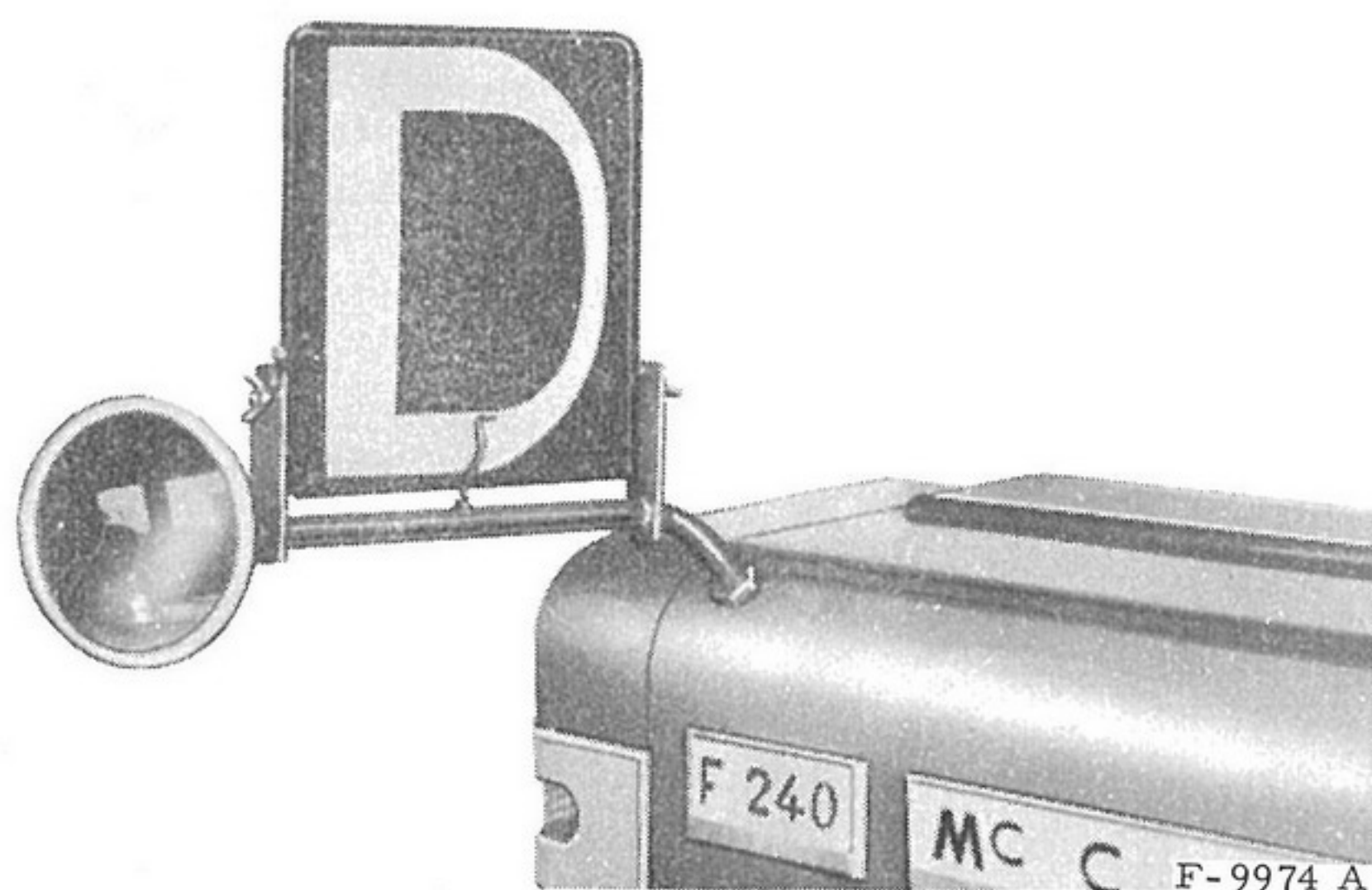
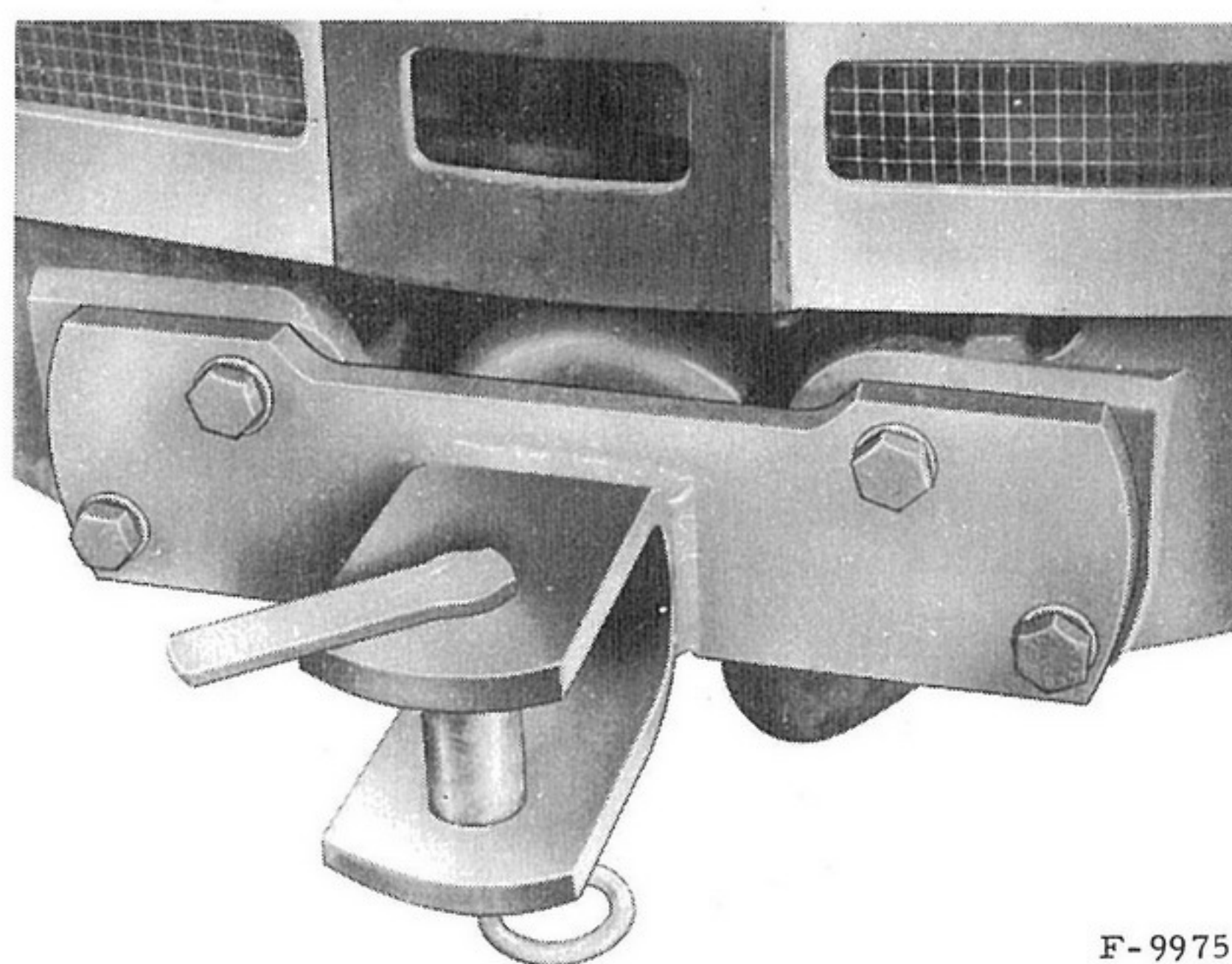


Fig. 36.- Plaque "D" et rétroviseur

Cet équipement se fixe à l'avant gauche du capot. Il est nécessaire lorsque la largeur des machines agricoles remorquées par le tracteur dépasse 2,50 m.

CHAPE DE REFOULEMENT

Cette chape fixée à l'avant du tracteur sous la calandre permet de manœuvrer plus facilement lorsqu'on veut faire reculer certaines machines traînées, une remorque par exemple.

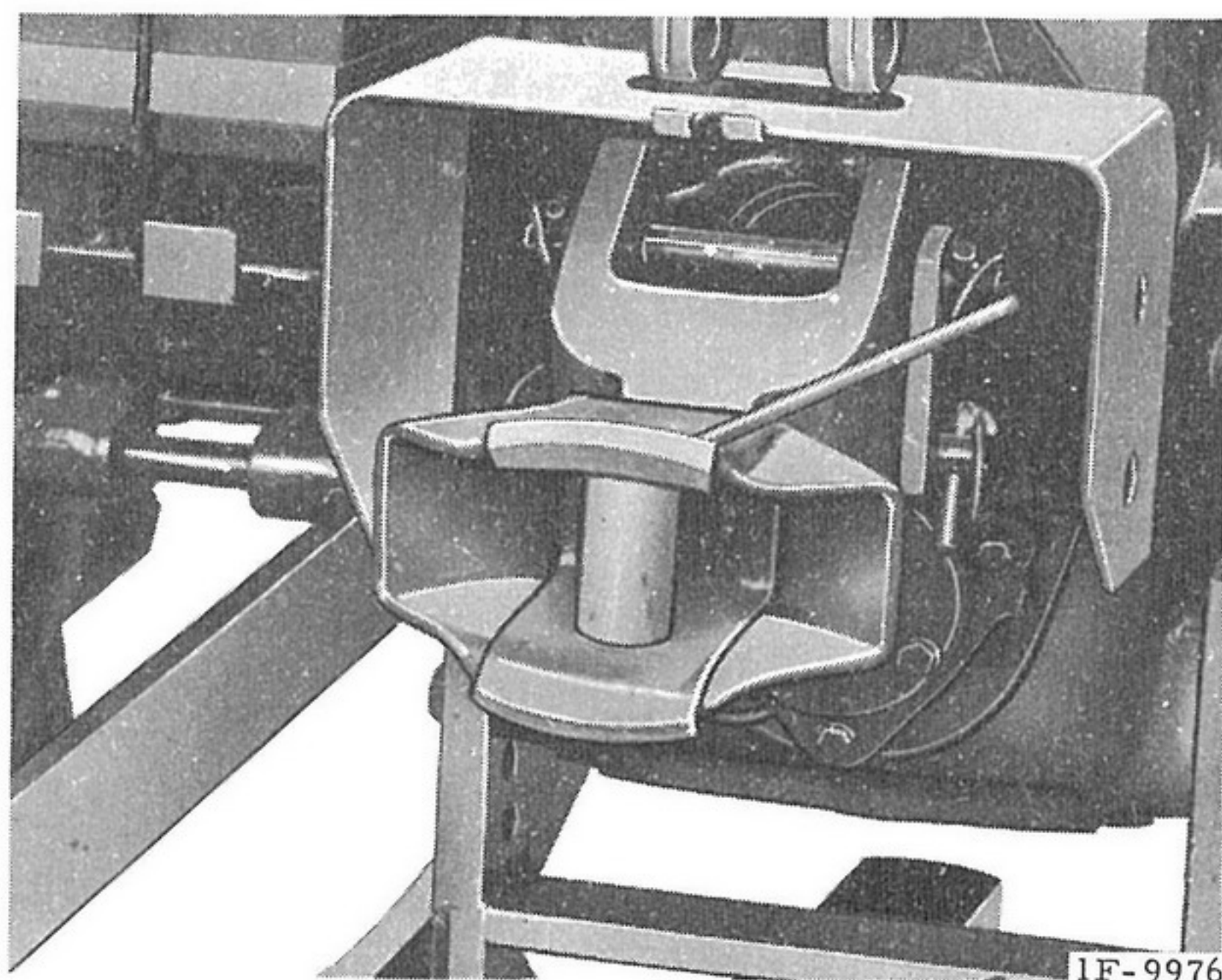


F-9975

Fig. 37.- Chape de refoulement

CROCHET DE REMORQUAGE

Ce crochet est utilisé pour le remorquage d'outils traînés, rouleaux ou remorque à 4 roues, herse par exemple. Il se démonte en retirant les clavettes à ressort et les deux axes, sans outils spéciaux.

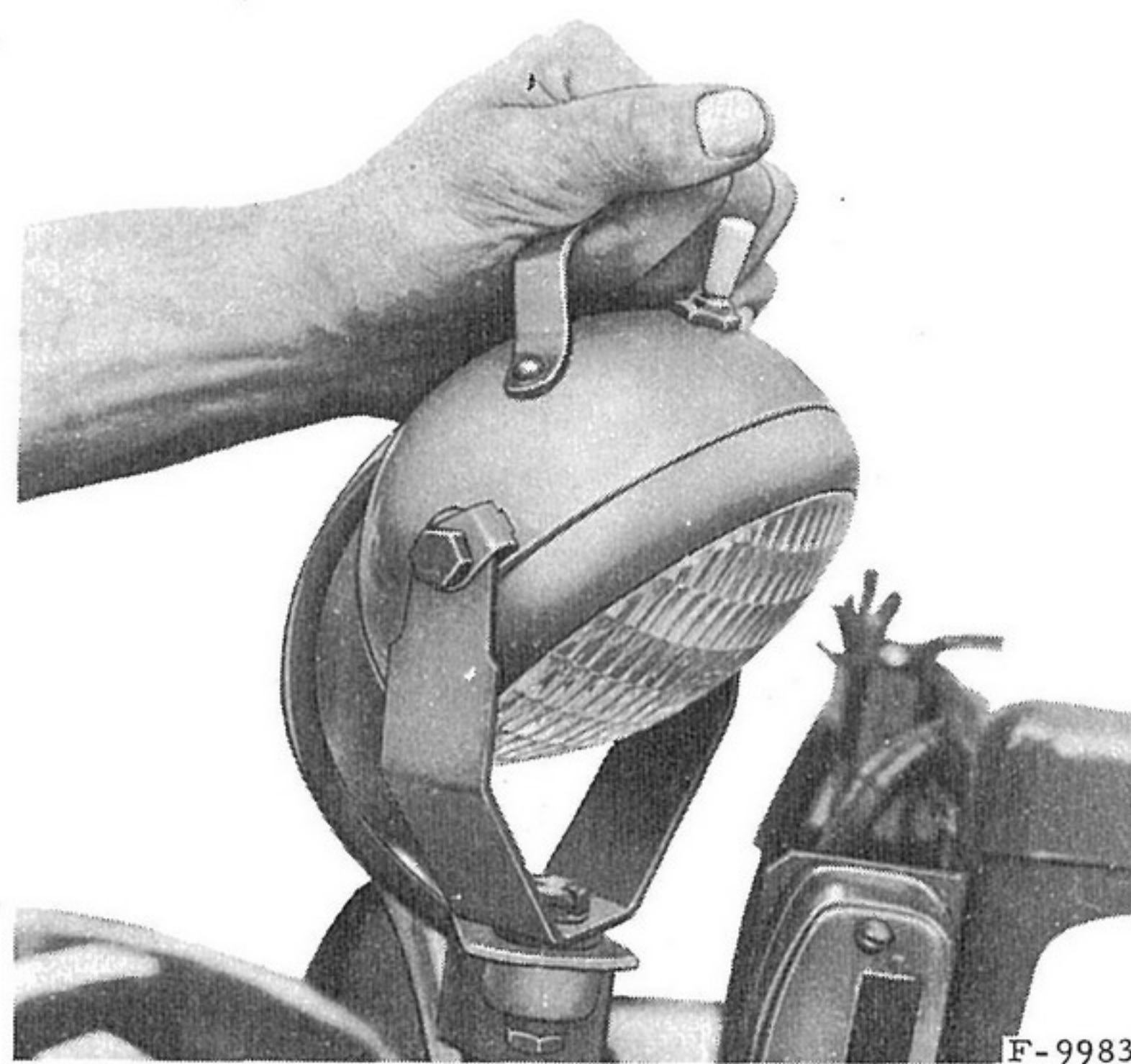


1F-9976

Fig. 38.- Crochet de remorquage

PROJECTEUR ARRIÈRE (Verger-Vigne seulement)

Pour effectuer des travaux de nuit, un phare orientable est prévu et se monte sur le garde-boue gauche. Ce phare est muni d'un commutateur à deux positions donnant les brillances phare et code.



F-9983

Fig. 39.- Projecteur arrière

BARRES D'ATTELAGE 3-POINTS COURTE OU LONGUE (Verger-Vigne seulement)

Ces barres sont conçues pour équiper le tracteur pour effectuer des remorquages en voie étroite ou large.

BARRE D'ATTELAGE 3-POINTS NORMALE (Standard seulement)

Cette barre d'attelage a été prévue pour le remorquage et s'adapte sur les rotules des barres de traction de l'attelage 3-points. Elle peut être relevée et abaissée hydrauliquement à hauteur du point d'attache de l'outil et pivote autour de son axe longitudinal. Par contre cette barre peut être maintenue fixe au moyen d'une plaque de rigidité reliant la barre de traction à la barre d'attelage. Toutefois, en terrain accidenté, et pour un remorquage, la plaque de rigidité doit être enlevée, l'effort de traction orientera la barre, annulant ainsi tout risque de déformation.

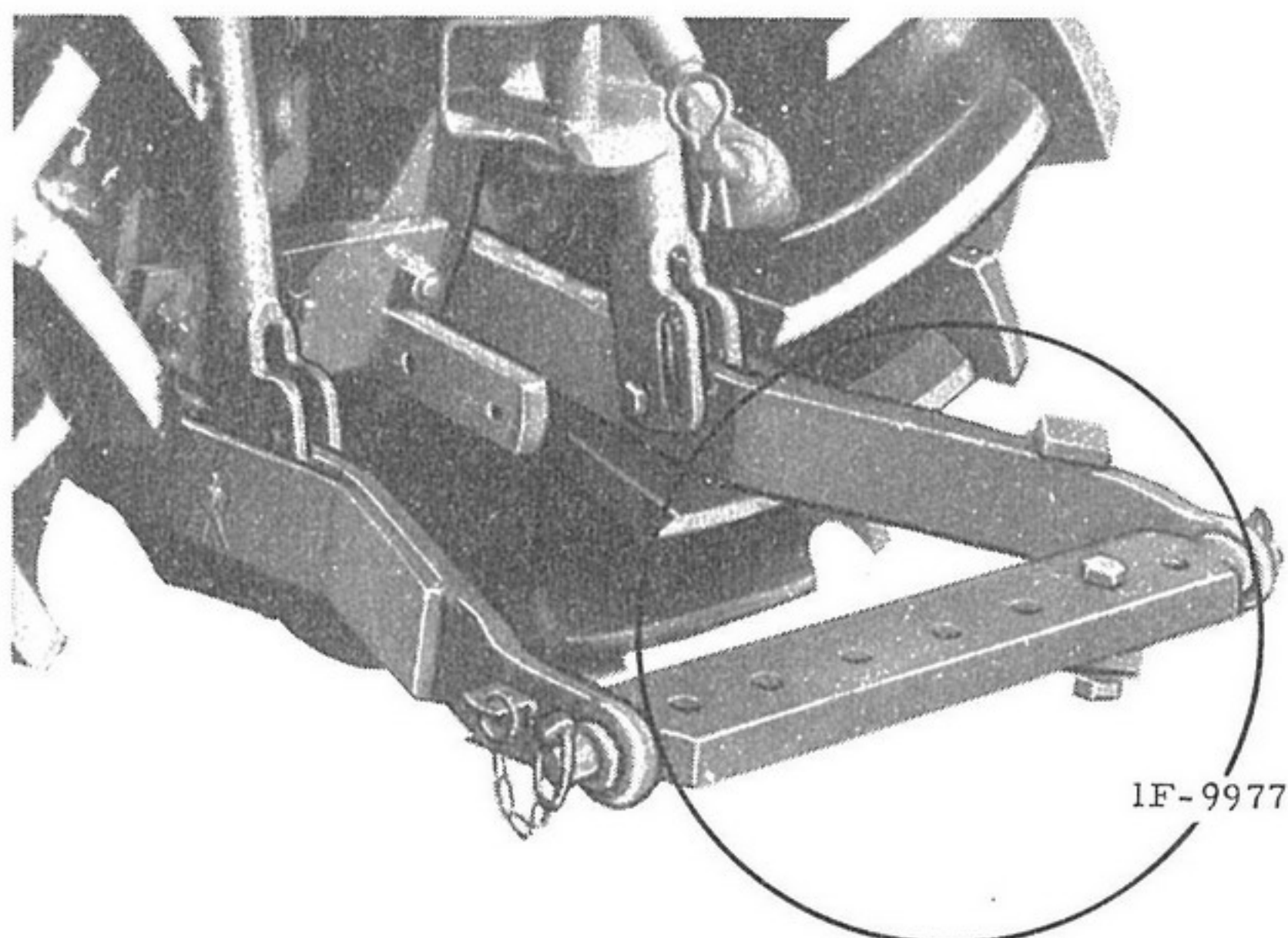


Fig. 40.- Barre d'attelage 3-points

BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE

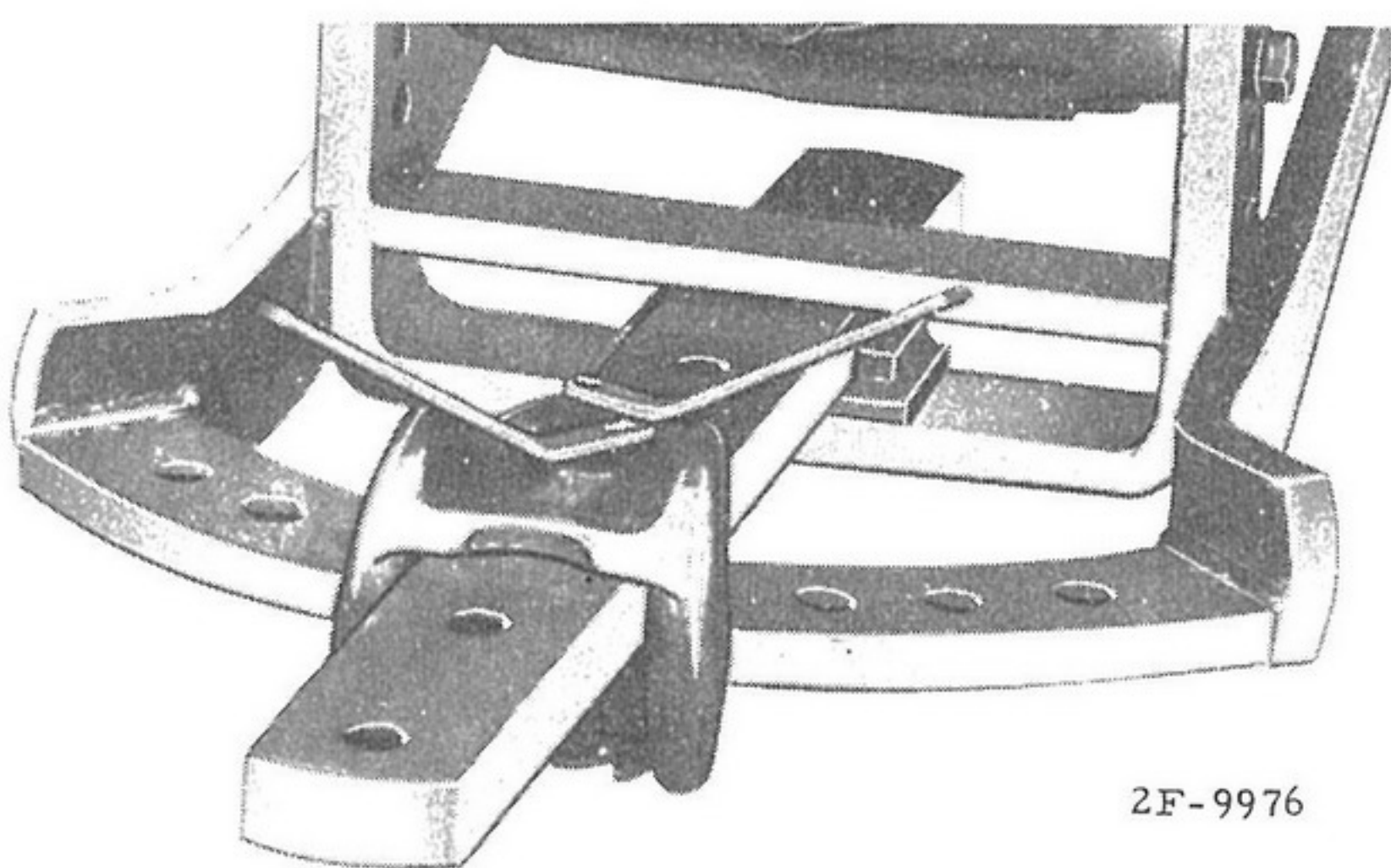


Fig. 41.- Barre d'attelage oscillante

Cette barre d'attelage est nécessaire lorsque sont employés des instruments traînés. Elle est réglable longitudinalement et latéralement au moyen de trous, et ce sans aucun outillage.

BARRE D'ATTELAGE RIGIDE (Verger-Vigne seulement)

Cette barre d'attelage n'est pas réglable et peut rester fixe et à demeure sur le tracteur.

RAIDISSEURS DE BARRE D'ATTELAGE 3-POINTS

Ces raidisseurs servent à maintenir fixe la hauteur de la barre d'attelage 3-points.

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

Dispositif de commande de vérin à distance

Ce dispositif permet d'actionner un vérin hydraulique à distance, monté sur une remorque, un chargeur ou tout autre instrument, en utilisant le fluide hydraulique du tracteur.

Montage sur le secteur et réglage

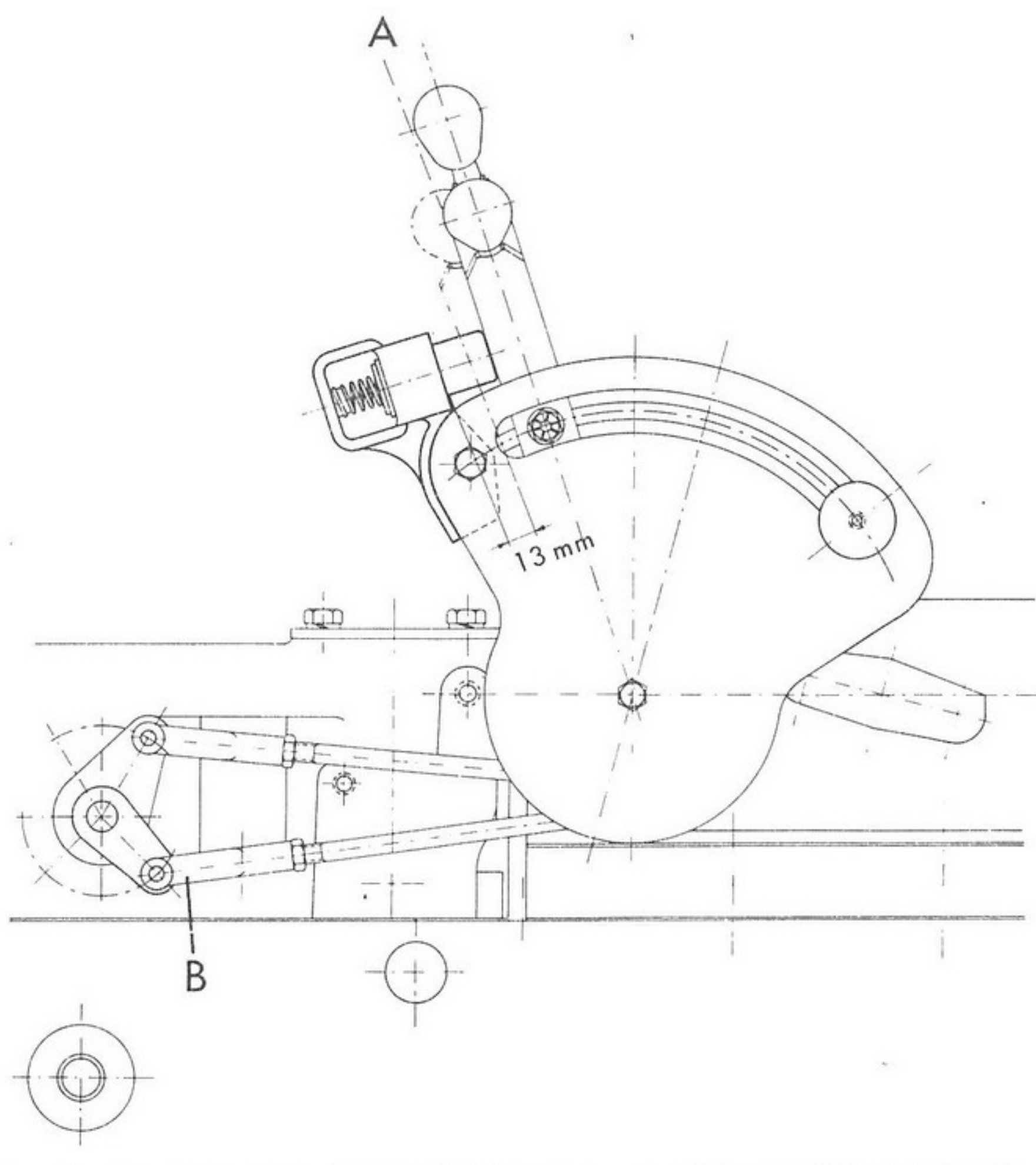


Fig. 42.- Butée de rappel

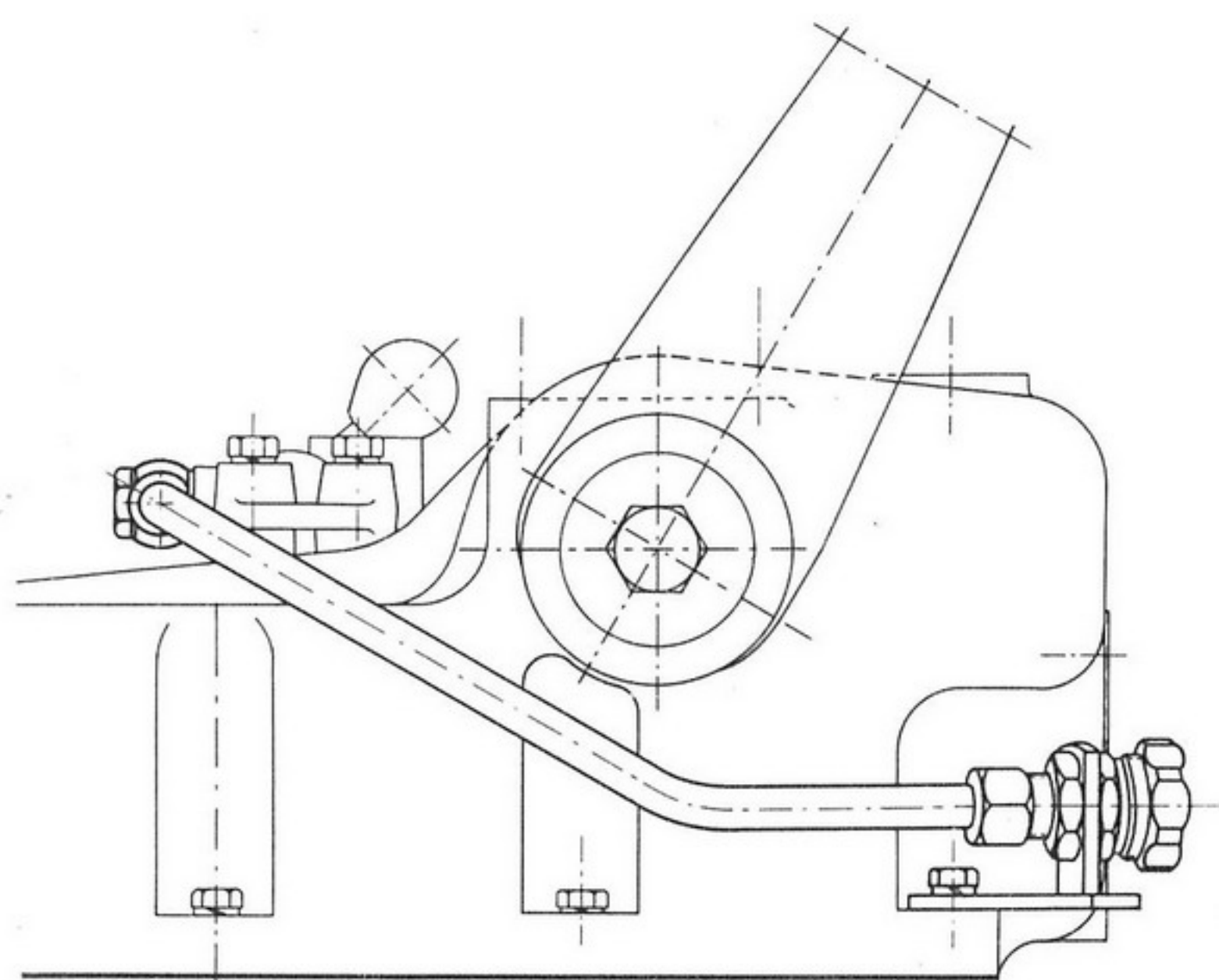
Le système est constitué par une butée à ressort dite "butée de rappel" du levier de contrôle, qui se monte à l'arrière du secteur de commande (fig. 42). Pour régler cette butée à ressort procédez comme suit :

- Enlevez la butée fixe du levier de contrôle, amenez lentement le levier vers le maximum de relevage et immobilisez-le au moment où les bras sont en position extrême haute (position "A"). A ce moment, le levier doit se trouver à 13 mm de la partie non coulissante de la butée de rappel. Si cette cote n'est pas obtenue, corrigez avec la chape "B".

Note importante - Avant de faire fonctionner le dispositif, il faut débarrasser le 3-points de tout instrument qui y est attelé, parce qu'il est nécessaire que les bras de relevage soient en position haute au moment de l'utilisation du dispositif. En cas de dérèglement consultez votre Agent McCormick.

ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE POUR REMORQUE

Il s'agit d'une canalisation assurant la connexion entre une remorque à bennage hydraulique et le système hydraulique du tracteur. Cette canalisation s'adapte sur l'avant du ralentisseur de descente et se fixe à l'orifice de sortie sur la partie gauche de la semelle du carter hydraulique.



F-9980

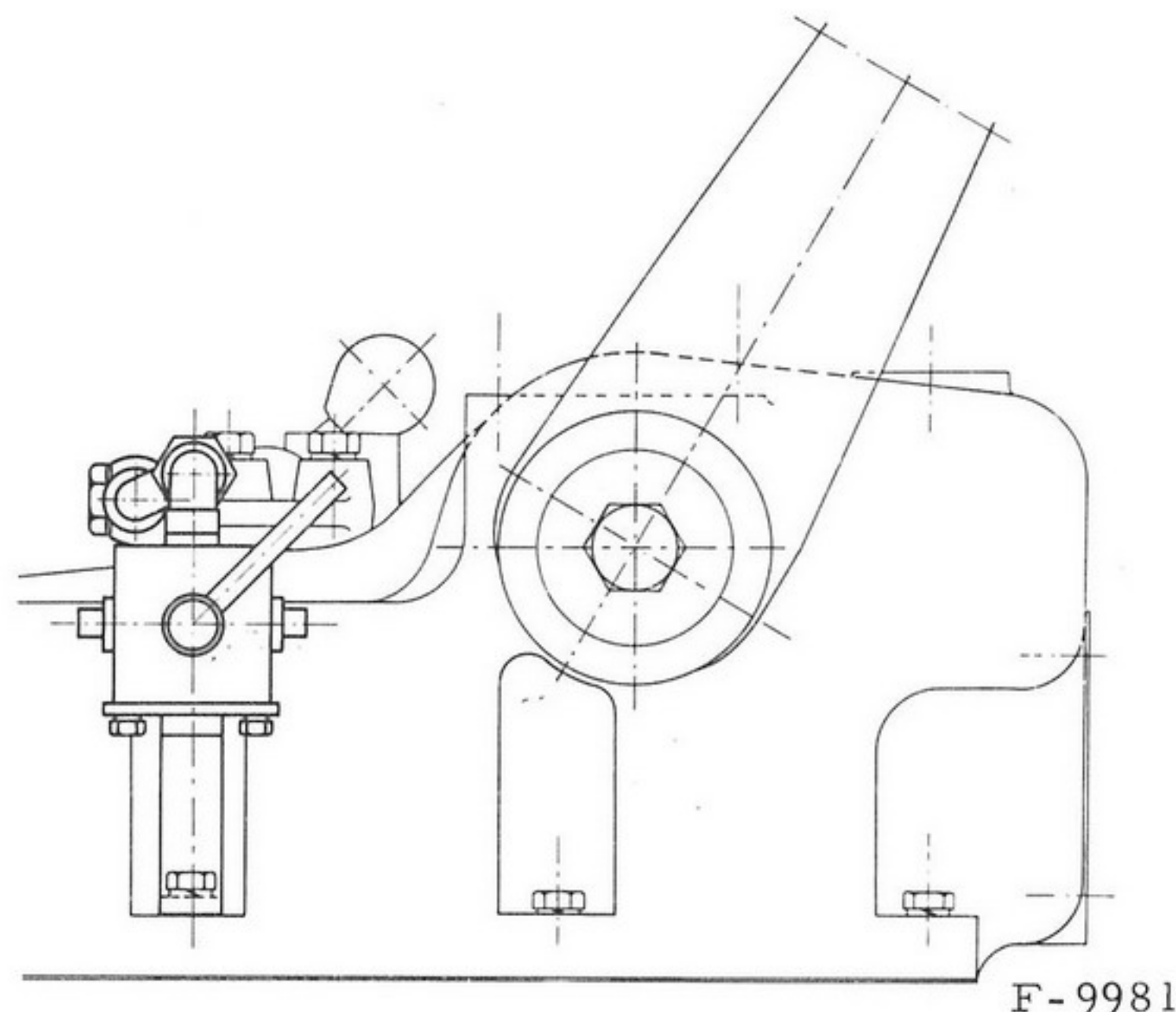
Fig. 43.- Canalisation hydraulique pour remorque

Pour utiliser la remorque lors du bennage, il faut que le levier du ralentisseur soit placé en position "plein débit", c'est-à-dire vers l'arrière du tracteur.

ROBINET HYDRAULIQUE 3 VOIES

Lorsque des vérins à distance sont employés (remorque et chargeur, indépendamment), ce robinet permet d'orienter le fluide hydraulique vers le vérin commandant l'action de l'outil ou de l'instrument utilisé.

Ce robinet est relié au système hydraulique par une canalisation qui s'adapte à l'avant du ralentisseur de descente. L'orientation du fluide vers le vérin utilisé est commandée par un levier, qu'il s'agit de placer vers l'orifice employé.

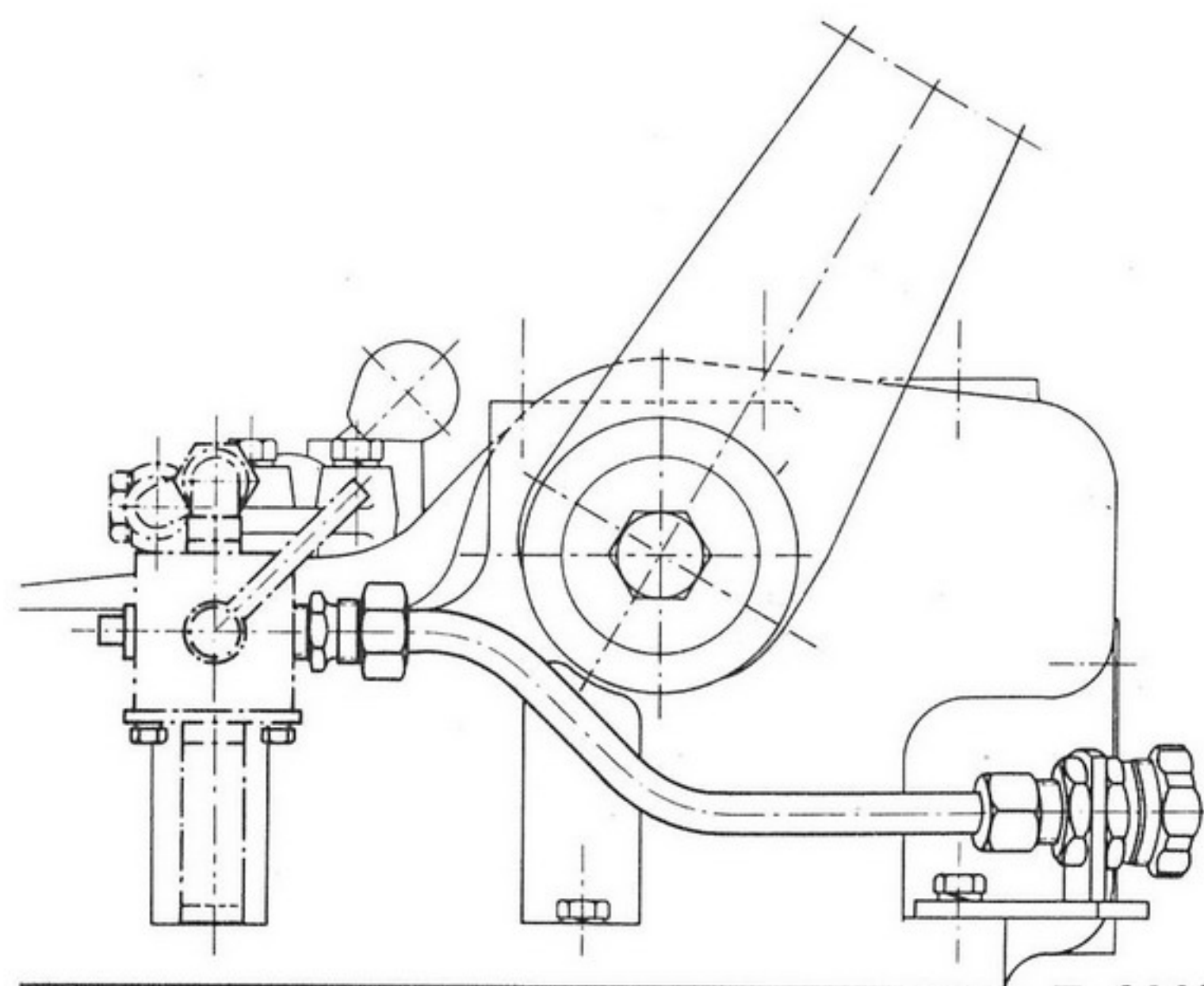


F-9981

Fig. 44.- Robinet hydraulique 3-voies

TUYAUTERIE D'ACCOUPLEMENT POUR REMORQUE

Cette tuyauterie est à utiliser quand le tracteur possède un robinet 3 voies; elle permet l'accouplement du robinet 3 voies à la connexion flexible de la remorque.



F-9982

Fig. 45.- Tuyauterie d'accouplement

ROUES DE JUMELAGE (Standard seulement)

Cet équipement permet d'éliminer les risques d'enlèvement sur terrain mou ou sol détrempé. La première roue se monte le creux tourné vers l'intérieur et la deuxième le creux vers l'extérieur en respectant un espace entre pneus de 4 cm environ afin d'éliminer une détérioration prématurée des pneus due aux cailloux et au frottement.

ESSIEU ARRIÈRE SPÉCIAL DE 78'' (Standard seulement)

Lorsque vous voulez utiliser votre tracteur dans des travaux nécessitant une voie extrêmement large, un essieu vous donnant un écartement de 1,98 m (78'') peut être monté à la place de celui équipant normalement votre tracteur.



Fig. 46.- Roues jumelées

CARACTÉRISTIQUES

DIMENSIONS PRINCIPALES

	Standard	Verger-Vigne
Longueur hors tout	2,84 m	2,82 m
Largeur hors tout : en voie AR mini en bout d'essieu ...	1,65 m	1,04 m
en voie extrêmement large	2,08 m	1,30 m
Hauteur hors tout : au volant	1,41 m	1,37 m
au capot	1,26 m	1,23 m
au coussin de siège	1,07 m	1,03 m
à la plaque d'exploitation	1,47 m	
Empattement	1,87 m	1,86 m
Poids en ordre de marche	1653 kg	1607 kg
Rayon de braquage avec freins	2,75 m	2,55 m
sans freins	3,10 m	2,88 m
Dégagement au-dessus du sol : sous trompettes	0,49 m	0,46 m
sous carter transmission	0,34 m	0,31 m
sous barre d'accouplement	0,35 m	0,35 m

CONTENANCES

Système de refroidissement	12,30 litres environ
Réservoir à combustible	50 litres
Carter moteur avec filtre à huile	7 litres environ
Carter de transmission	46,50 litres
Boîtier de direction	0,40 litre
Système hydraulique	13,20 litres
Filtre à air	0,35 litre environ

MOTEUR

TYPE FD.128

Diesel 4 temps, 4 cylindres

Alésage	81 mm
Course	101,60 mm
Cylindrée	2092 cm ³
Chambre de précombustion à turbulence	
Taux de compression	21/1
Soupapes en tête	
Jeu des culbuteurs moteur froid	0,35 mm
Couple	12,90 m.kg à 1200 tr/mn
Vitesse maximum à vide	1950 tr/mn
Circulation d'huile	Full Flow
Lubrification sous pression	Pompe à engrenages
Filtre à huile	A élément filtrant
Contrôle de pression d'huile	Par manomètre sur tableau de bord
Pression normale d'huile	3,5 à 4,2 kg/cm ² au démarrage et 2,9 kg/cm ² environ moteur chaud

SYSTÈME D'ALIMENTATION ET D'INJECTION

Filtre à combustible et décanteur		
Réglage des pompes d'injection	Roto-Diesel	19° avant PMH
	Lavalette	23° avant PMH
Pression d'injection	Roto-Diesel	125 kg/cm ²
	Lavalette	175 kg/cm ²

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Système de refroidissement sous pression avec circulation par pompe à eau et by-pass.
Circulation contrôlée par thermostat
Contrôle de température par indicateur sur tableau de bord.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Circuit électrique	12 volts
Lampe-témoin des bougies de réchauffage	sur tableau de bord
Démarrreur	PARIS-RHÔNE ou DUCCELLIER
Génératrice	PARIS-RHÔNE ou DUCCELLIER
Batterie	2 de 6 volts (Standard) 1 de 12 volts (Verger-Vigne)
Fusible	type sous tube - 20 ampères

RELEVAGE HYDRAULIQUE

Pompe à engrenages "Air Equipement" ou "Plessey"	
Pression	145-155 kg/cm ²

CHÂSSIS

Embrayage

Type à double disque sec et à ressorts	FERODO, type 9-10-DO
--	----------------------

Frein à pied

Type à disque agissant de chaque côté du carter de transmission
Action simultanée ou individuelle
Frein d'immobilisation par levier commandé du poste de conduite

DIRECTION, ROUES ET VOIES

Direction à vis globique et galet		Type GEMMER
Pneumatiques des roues avant	(régulier)	4.50 × 16 - 6 plis
	(spécial)	6.00 × 16
arrière	(régulier)	12.4/11×24
	(spécial)	9.5/9×28 - 11.2/10-28 - 12.4/11.28
Pneumatiques des roues avant	(régulier)	4.50 × 16 - 6 plis
	(spécial)	6.00 × 16
arrière	(régulier)	11×2/10×28
	(spécial)	12,4/11 × 18
		STANDARD VERGER VIGNE
Voies avant		1,24 à 1,81 m 0,79 à 1,19 m
Voies arrière		1,30 à 1,78 m 0,79 à 1,30 m

POULIE DE BATTAGE

Vitesse de rotation 1416 tr/mn
 Diamètre de la poulie 220 mm
 Largeur de la poulie 180 mm

STANDARD

Vitesses	Pneumatique 10 × 28		Pneumatique 11 × 28	
	Vitesses		Vitesses	
	lentes	rapides	lentes	rapides
	km/h	km/h	km/h	km/h
1	1,32	1,71	1,39	1,80
2	2,10	2,73	2,21	2,87
3	3,63	4,72	3,83	4,98
4	5,77	7,5	6,08	7,9
5	7,62	9,9	8,03	10,44
6	15,8	20,54	16,64	21,63
AR	4,5	5,85	4,75	6,17

VERGER-VIGNE

Vitesses	Pneumatiques 11 × 24 - 900 × 24		Pneumatique 9 × 24		Pneumatique 10 × 28	
	Vitesses		Vitesses		Vitesses	
	lentes	rapides	lentes	rapides	lentes	rapides
	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
1	1,25	1,62	1,15	1,5	1,47	1,91
2	1,98	2,57	1,84	2,39	2,33	3,03
3	3,44	4,47	3,19	4,14	4,05	5,26
4	5,46	7,10	5,07	6,59	6,43	8,36
5	7,21	9,37	6,7	8,71	8,47	11,01
6	14,94	19,42	13,89	18,06	13,34	19,94
AR	4,27	5,55	3,96	5,15	5,07	6,59

Vitesses des prises de force en tr/mn moteur à 1800 tr/mn

VITESSES SELECTIONNEES	1re	2e	3e	4e	5e	6e
Prise de force ARRIERE Indépendante	547	547	547	547	547	547
Prise de force ARRIERE Proportionnelle	122	194	338	536	(1)	(1)
Prise de force AVANT Indépendante	1 008	1 008	1 008	1 008	1 008	1 008
Prise de force AVANT Proportionnelle	225	358	622	987	(1)	(1)
(1) Ne pas utiliser les 5e et 6e vitesses pour les travaux avec prise de force proportionnelle.						

LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

Les soins et toute l'attention apportés au graissage de votre tracteur sont l'assurance du bon rendement et de la longévité de votre matériel.

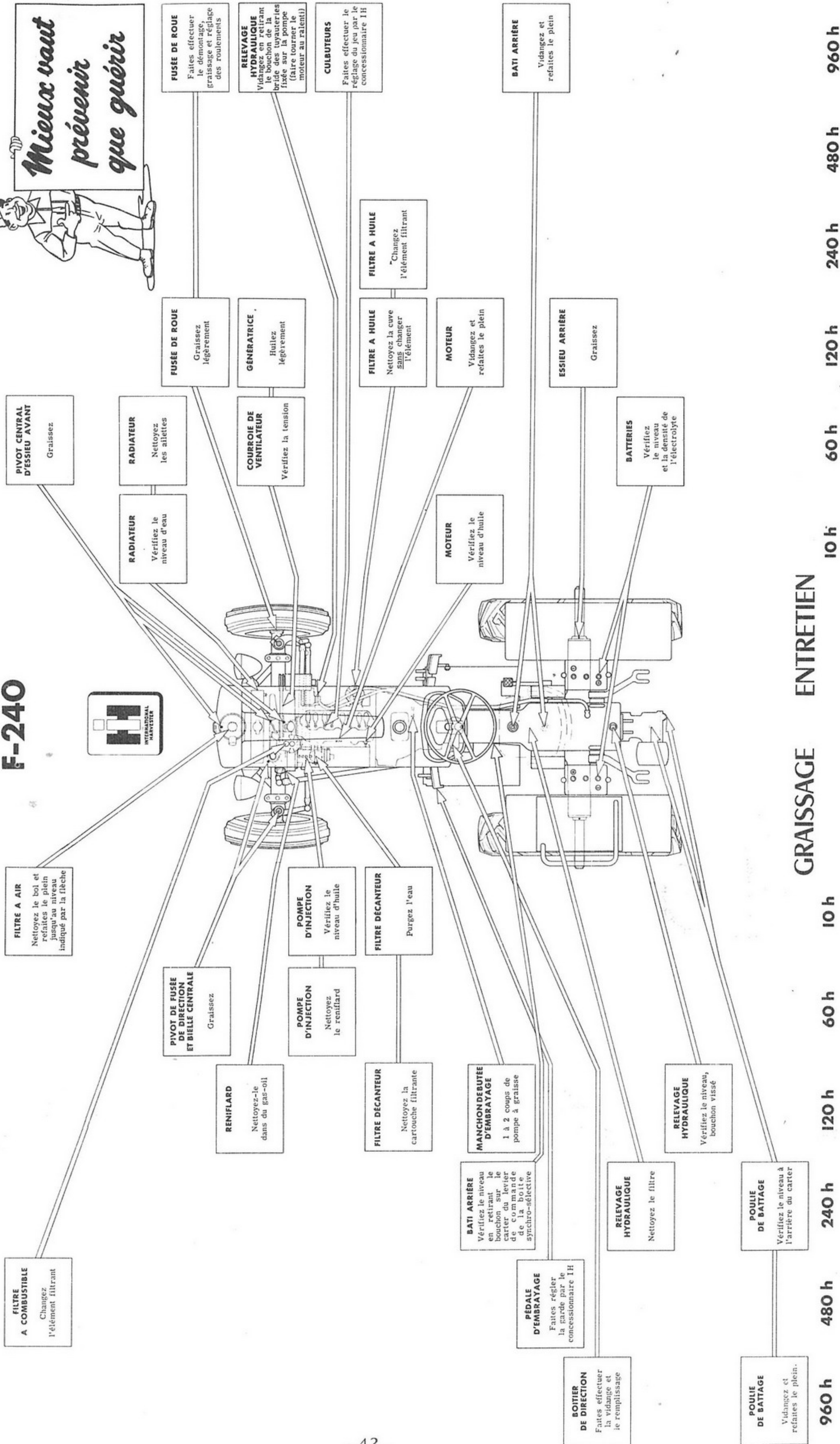
N'hésitez pas, sous prétexte que c'est cher, à employer un lubrifiant de bonne qualité et de marque réputée qui sauvegardera l'avenir de votre tracteur.

Point de graissage	Contenance	Qualité	Viscosité selon saison	
			ÉTÉ	HIVER
Moteur	7 l. environ	Supplément 2	SAE-30	SAE-20
Filtre à air	0,35 l	Supplément 2	SAE-30	SAE-20
Pompe d'injection		Supplément 2 additionnée de 8% de Super-Additif IH	SAE-30	SAE-20
Boitier de direction	0,40 l	Huile minérale pure (*) SAE-80	Toutes saisons	
Boîte de vitesses et transmission	46,50 l	Huile minérale pure (*) SAE-80	Toutes saisons	
Système hydraulique	13,20 l	Fluide IH	Toutes saisons	
Graisseurs		Graisse	Toutes saisons	

(*) N'utilisez que des huiles minérales pures de viscosité SAE-80. Certaines de ces huiles n'existent dans le commerce qu'avec des additifs EXTREME PRESSION dont nous interdisons l'emploi. L'addition à l'huile de produits à base de bisulfure de molybdène et l'utilisation d'une telle huile sont absolument à proscrire.

TRACTEUR STANDARD F-240

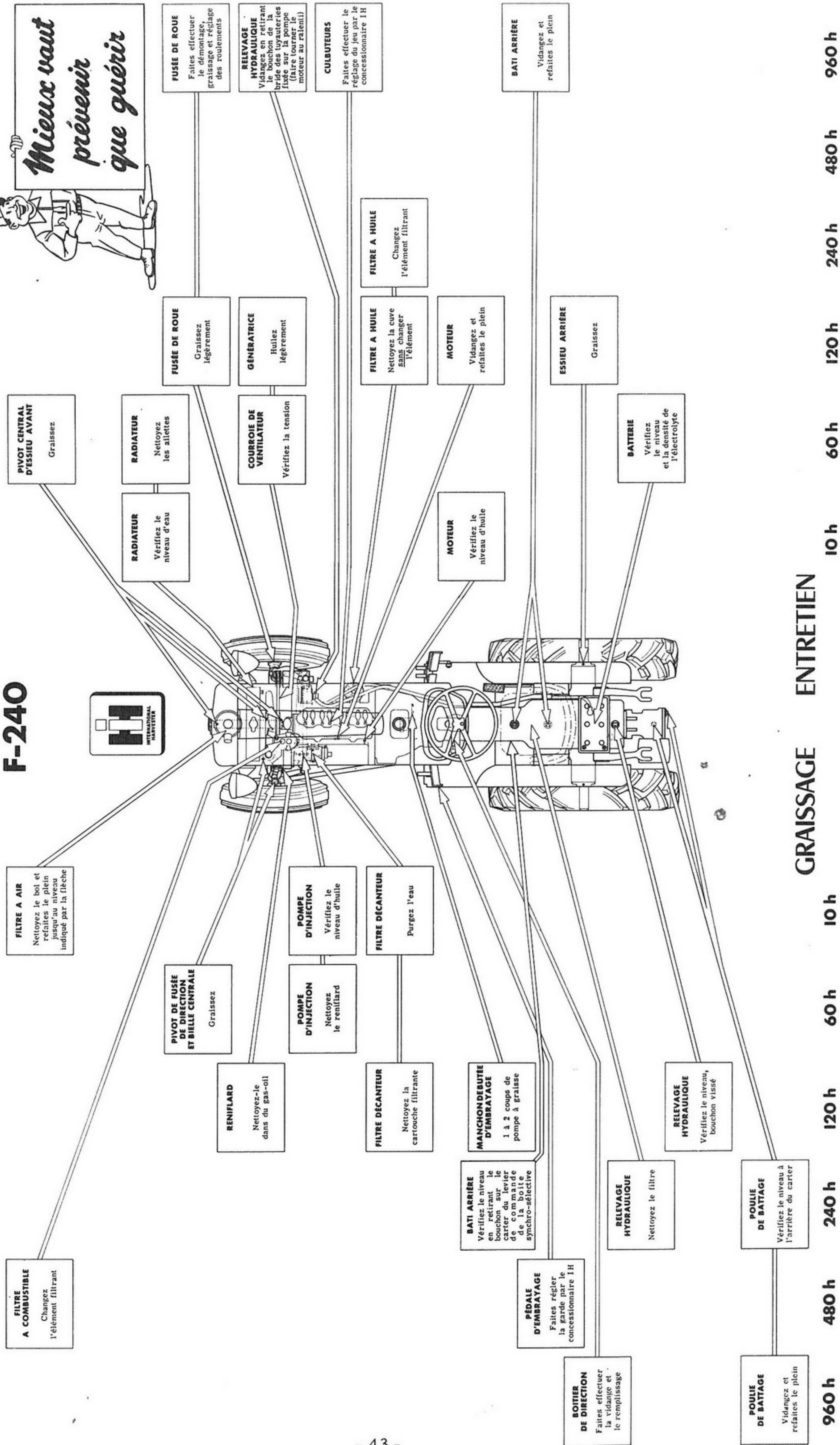
960 h 480 h 240 h 120 h 60 h 10 h 10 h 60 h 120 h 240 h 480 h 960 h



GRAISSAGE ENTRETIEN

TRACTEUR VERGER-VIGNE F-240

960 h 480 h 240 h 120 h 60 h 10 h 10 h 60 h 120 h 240 h 480 h 960 h



ENTRETIEN

GRAISSAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE

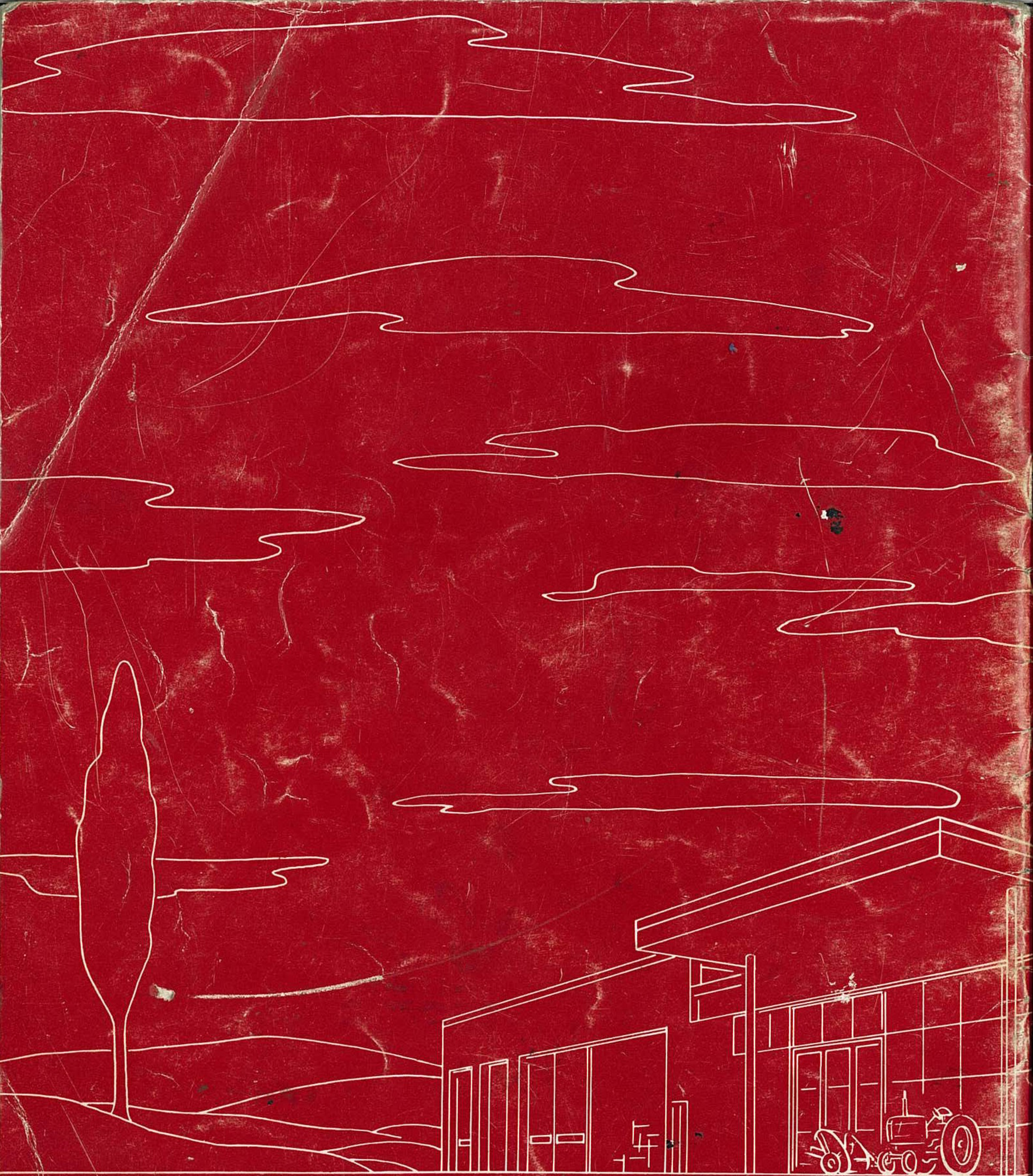
IL EST ADMIS AU PRÉALABLE QUE	le tracteur est dûment alimenté	- en huile de viscosité correcte - en liquide de refroidissement - en combustible de bonne qualité
	les câbles du système électrique	- ne sont ni dénudés ni rompus - ont leurs branchements convenablement serrés et exempts d'oxydation et que le bouton moleté du câble de masse est serré
	les diverses commandes	- ont été réglées comme expliqué dans le présent livret - sont bien dans la position d'utilisation prescrite

PANNE

CAUSES

Démarrage difficile	- Batterie à plat - Bougies de réchauffage détériorées - Filtre à combustible ou canalisations obstrués - Mauvais fonctionnement - du démarreur - de la pompe d'injection - des injecteurs - Eau dans le combustible ou les cylindres
Le moteur cogne	- Moteur trop chaud - Filtre à air obstrué - Entrée d'air dans le système d'alimentation ou au collecteur d'admission - Eau dans le combustible - Soupapes mal réglées - Cylindres calaminés
Manque de puissance	- Moteur surchargé - Mauvaise température de fonctionnement du moteur - Manque d'étanchéité des soupapes - Obstruction - dans les canalisations ou le filtre à combustible - au filtre à air - au trou d'évent du réservoir à combustible - au tuyau d'échappement
Surchauffe	- Moteur surchargé - La courroie de ventilateur patine - Obstruction - dans le système de refroidissement - dans les ailettes du radiateur
Manque de pression d'huile	- Mauvais fonctionnement du manomètre - Pompe à huile défectueuse ou tamis obstrué
Dilution ou consommation excessive d'huile	Reniflard obstrué
Consommation excessive de combustible	- Fuites de combustible - Mauvaise température de fonctionnement du moteur - Filtre à air obstrué

Si vous ne pouvez remédier à ces pannes en vous référant aux indications qui précèdent, consultez votre concessionnaire McCormick.



1 027 641 R 4 (French)
(1.800 - 500 M. L.)

INTERNATIONAL HARVESTER FRANCE

Société Anonyme au Capital de 177.445 125 F
R. C. Seine 54-B-9714

Novembre 1964

SIÈGE SOCIAL : 170, BOULEVARD DE LA VILLETTE - PARIS XIX*
USINES à CROIX (Nord) - MONTATAIRE (Oise) - ST-DIZIER (Hte-Marne)