

LES TRACTEURS 990, 950, 880 et 850

**DAVID BROWN**

**LES TRACTEURS 990, 950, 880 et 850**

**IMPLEMATIC ET**

**IMPLEMATIC LIVEDRIVE**

**LIVRET D'ENTRETIEN**



**DAVID BROWN TRACTORS LIMITED**



# DAVID BROWN

TRACTEURS 990-950-880 et 850

IMPLEMATIC ET IMPLEMATIC LIVEDRIVE

## SERIES

VAD 4:47A	-	VAD 4:47B
VAD 3A	-	VAD 3B
VAD 2C/40	-	VAD 2D/40
VAD 2C/36	-	VAD 2C/36

## NOTICE D'ENTRETIEN

Issued by

**DAVID BROWN TRACTORS LIMITED**

Service Department

MELTHAM

HUDDERSFIELD

YORKSHIRE

No. DBT 496F

## Introduction

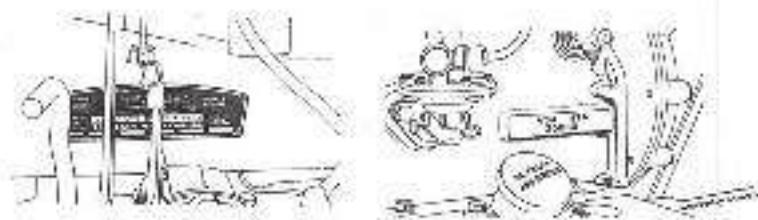
De tous les tracteurs produits dans le monde, c'est le DAVID BROWN qui est doté de l'équipement le plus complet; en outre, il est construit selon de rigoureuses tolérances de fabrication à partir de matériaux de la plus haute qualité. Ce tracteur a été conçu en vue d'une utilisation intensive et d'un rendement hors pair; c'est à l'utilisateur, cependant, qu'il incombe de le conserver longtemps en bon état de fonctionnement par un graissage et un entretien rationnels que nous décrivons dans cette notice. Le temps qu'il consacrera à se familiariser avec les opérations d'entretien et le soin qu'il apportera à les effectuer seront largement récompensés par une longue durée de fonctionnement.

**Chapitre 1**—traite de l'entretien de pure routine qui doit être effectué périodiquement (de la même manière, mais en plus moderne, que vous nourrissez et pansez un cheval).

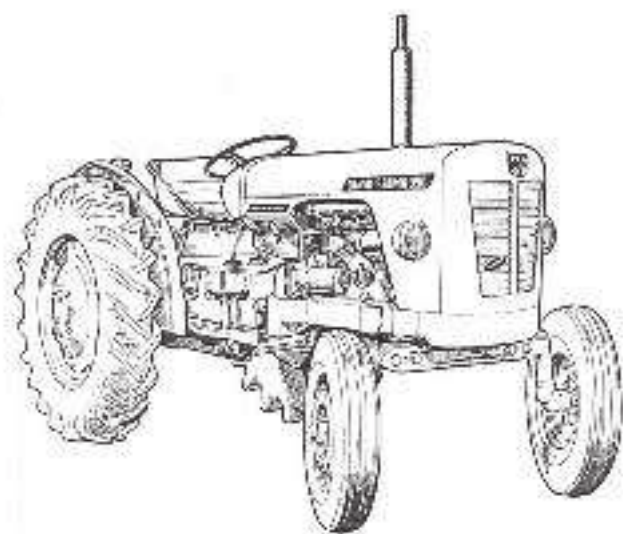
**Chapitre 2**—donne une liste détaillée des opérations d'entretien dans l'ordre alphabétique.

**Chapitre 3** fournit les caractéristiques techniques, tableaux des vitesses et capacités, etc., ainsi qu'une liste des accessoires et des instruments portés ou trainés.

Votre Concessionnaire DAVID BROWN se fera un plaisir de vous donner toutes informations et assistance dont vous pourriez avoir besoin. De manière à permettre l'identification exacte du modèle, il est essentiel de spécifier la DENOMINATION COMPLETE et le NUMERO DE SERIE du tracteur, ainsi que le type du MOTEUR et son NUMERO DE SERIE.



Plaque de fabrication et numéros de série



## Table des Matieres

	Page
CHAPITRE 1—ENTRETIEN .. .. .	5-13
Plan de graissage .. .. .	8
Lubrifiants recommandés .. .. .	13
CHAPITRE 2—OPERATIONS D'ENTRETIEN .. .. .	14-33
Schéma de l'installation électrique .. .. .	33
CHAPITRE 3—RENSEIGNEMENTS ET CARACTERISTIQUES .. .. .	34-41
Capacités .. .. .	35
Equipement et accessoires .. .. .	42
Instruments portés ou traînés .. .. .	43

## Chapitre I

### Entretien Periodique

Un entretien régulier est indispensable si l'on veut éviter des réparations onéreuses, une usure anormale et une défaillance prématurée. Pour cette raison, les opérations d'entretien du David Brown ont été rendues extrêmement faciles. Elles se résument à une vérification journalière et à différents contrôles supplémentaires effectués en 16 périodes toutes les 1.000 heures (une année environ). Ces contrôles se répartissent en cinq opérations d'entretien: A, B, C, D et E. Il sera seulement nécessaire de surveiller le totalisateur d'heures de fonctionnement et lorsque celui-ci indiquera les heures mentionnées dans le tableau ci-contre, il y aura lieu de procéder à l'opération spécifiée à la toute première occasion. Le tableau des opérations porte sur 1.000 heures, lorsque celles-ci seront atteintes, on recommencera depuis le début et dans le même ordre.

On trouvera en fin de brochure des tables permettant de comptabiliser ces opérations. Des espaces blancs, correspondant à chaque opération, ont été prévus afin que l'utilisateur puisse y porter la date à laquelle cette opération est faite. On enregistrera de cette sorte toutes les opérations d'entretien du tracteur et il sera ainsi facile, en s'y reportant, de s'assurer si une de ces opérations a été effectuée régulièrement et en temps utile.



## Tableau des Opérations D'Entretien

lecture du totalisateur d'heure de fonctionnement	Opération A	Opération B	Opération C	Opération D	Opération E
60	X	†			
125	X	X			
185	X				
250	X	X	X		
315	X				
375	X	X			
440	X				
500	X	X	X	X	
560	X				
625	X	X			
685	X				
750	X	X	X		
815	X				
875	X	X			
940	X				
1.000	X	X	X	X	X

† Tracteur neuf ou rénové seulement.

L'observation des périodes prescrites vous assurera un entretien rationnel dans des conditions normales de travail et de température. Un graissage plus fréquent est recommandé dans le cas de temps humide. Lors de travaux poussiéreux ou par temps très chaud et très sec, il y aura lieu de procéder à une lubrification supplémentaire, à de nouveaux changements d'éléments filtrants et de surveiller tout particulièrement le filtre à air.

### JOURNELLEMENT

- Vérification** S'assurer qu'il n'y a pas pertes d'huile, d'eau ou de carburant.
- Huile Moteur**—Remplir le carter d'huile moteur si le niveau se trouve au-dessous de la limite moi indiquée par la jauge.
- Carburant**—Remplir le réservoir à combustible à 4 cm du bord. On obtiendra ainsi une bonne alimentation et on réduira la condensation dans le réservoir.
- Filtre à Air**—Lors de travaux poussiéreux, nettoyer le filtre à air et remplir le bain d'huile jusqu'au niveau avec de l'huile propre.



- Lubrification** Par temps humide et boueux, nettoyer les graisseurs et lubrifier en se référant à la Fig. 1.

#### HUILE S.A.E. 140 pour:

Axes de pivots et fusées.  
Supports d'axes de tourillons avant (2 graisseurs).

#### GRAISSE pour:—

Moyeux avant.  
\* Rotules d'articulation des bras d'accouplement (2 graisseurs).  
\* Bielles de direction (2 graisseurs).  
Boîtier de direction et renvoi (3 graisseurs).  
Moyeux arrière.

\* Si ces points de graissage ne comportent pas de graisseurs, les paliers sont en nylon et ne nécessitent pas de lubrification.

Points de graissage du tracteur.

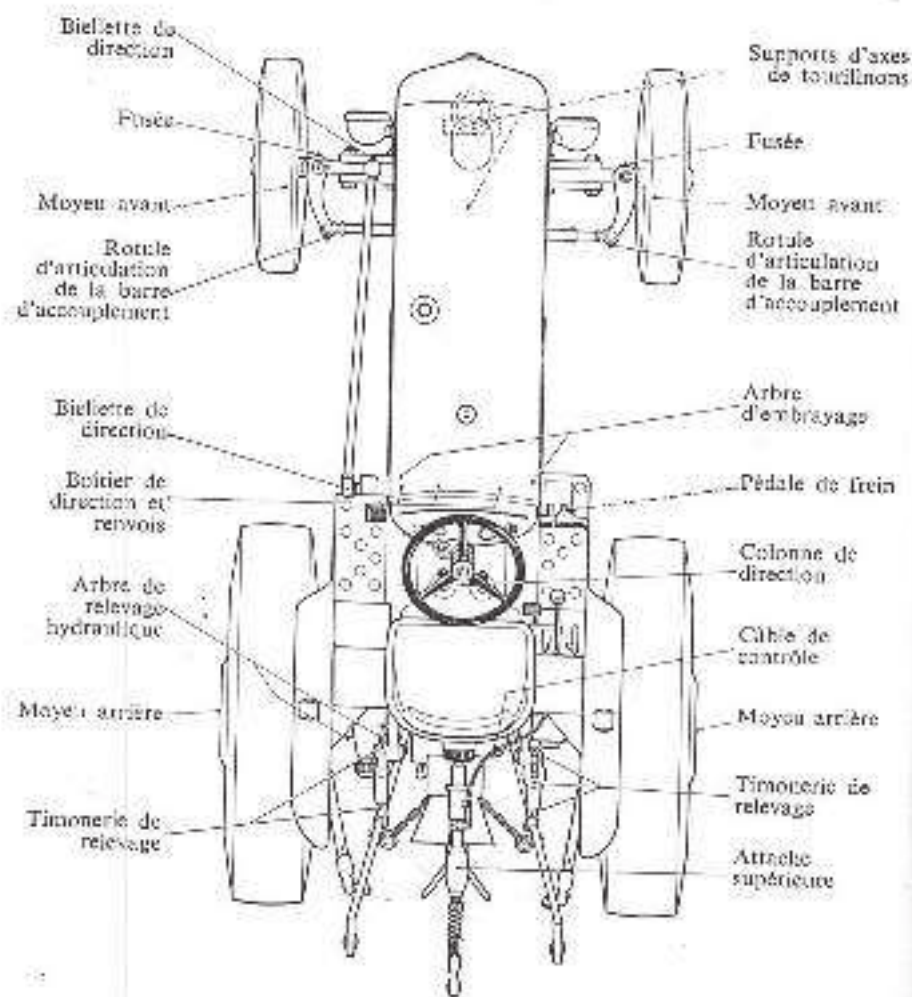


FIG. 1. Plan de Graissage

Outre les points de graissage ci-dessus, il y aura lieu de graisser la pompe à eau, toutes les 500 Heures seulement, avec une graisse à point de fusion élevé.

OPERATION D'ENTRETIEN A

(Toutes les 60 heures dans des conditions normales, plus souvent si nécessaire).

1. **Filtre à Air**—Nettoyer le filtre à air et remplacer l'huile du bac jusqu'au niveau avec de l'huile propre. Pour ceci, retirer le filtre métallique, le nettoyer et le remettre en place. Veiller à ce que le tube d'admission et le préfiltre soient propres.
2. **Huile de la boîte de vitesses**—Remplir jusqu'au niveau conformément aux limites de sécurité indiquées par la jauge.
3. **Eau**—Si nécessaire, rajouter de l'eau dans le radiateur à 2,5 cm du bord afin de permettre la dilatation. Desserrer lentement le bouchon, le système étant sous pression.
4. **Lubrification**—Après nettoyage des graisseurs, lubrifier avec.

HUILE S.A.E. 140 pour les:—

Fusées et pivots de fusée.  
Supports de suspension avant (7 points de graissage).  
Moyeux arrière.

GRAISSE pour les:—

Moyeux avant.  
\*Rotules de la barre d'accouplement (2 points de graissage).  
\*Bielle de direction (2 points de graissage).  
Boîte de direction et renvois (3 points de graissage).  
Roulement supérieur de la colonne de direction.  
Arbre renvoi embrayage (2 points de graissage).  
Pédale de frein (1 point de graissage).  
Câble d'attache supérieure pneumatique.  
Arbre de relevage hydraulique.  
Attache supérieure.  
Timoneries (5 points de graissage).

\* Si ces points ne sont pas munis de graisseurs, c'est que les paliers sont en nylon et ne nécessitent aucune lubrification.

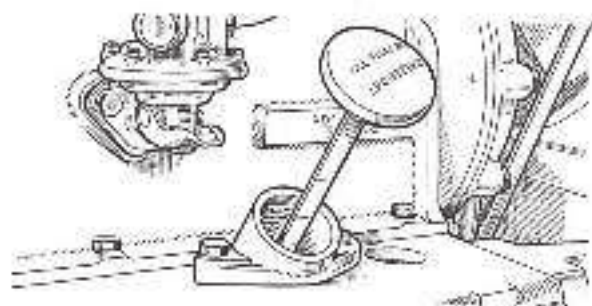
5. **Pneumatiques**—Gonfler les pneus à la pression correcte, voir Guide du Conducteur, page 25. Nota—Lorsque des pneus 5,00-15 sont utilisés sur des tracteurs 850 à des vitesses excédant 16 km/heure, la pression de gonflage devra être portée à 2,24 kg/cm<sup>2</sup>.
6. **Batteries**—Vérifier le niveau d'eau de l'électrolyte et le rétablir, s'il y a lieu avec de l'eau distillée à ras-bord du sommet des séparateurs. Garder bien sec le dessus de la batterie et s'assurer que les trous d'aération des bouchons ne sont pas obstrués.
7. **Commandes**—Lubrifier les pivots des barres de commande avec une huile moteur.



### OPERATION D'ENTRETIEN B

(En conditions d'utilisation normales—toutes les 125 Heures, plus souvent si nécessaire).

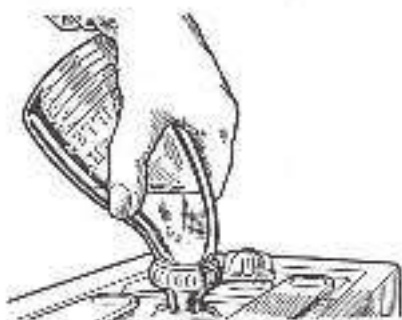
1. **Renouvellement de l'huile Moteur**—Vidanger le carter moteur à chaud. Remplir avec de l'huile neuve jusqu'au niveau dans les limites de sécurité indiquées par la jauge.
2. **Niveau d'huile du boîtier de direction**—Remplir le boîtier de direction avec de l'huile neuve jusqu'au bouchon, si nécessaire.



### OPERATION D'ENTRETIEN C

(En conditions normales d'utilisation—toutes les 250 Heures—plus souvent si nécessaire).

1. **Remplacement de la cartouche filtrante du filtre à huile**—Lors de la vidange de l'huile moteur, retirer le filtre à huile et remplacer l'élément filtrant. (Certaines plaques d'immatriculation de tracteur peuvent indiquer par erreur le remplacement de l'élément filtrant toutes les 360 heures).
2. **Remplissage du Moteur**—Retirer et nettoyer le remplissage du moteur avec du pétrole lampant ou de la paraffine, laisser le s'égoutter avant de le remettre en place. Sur les modèles 990, il est seulement nécessaire de monter un nouvel élément. Ne pas trop serrer le bouchon, le filtre risquerait de se trouver étranglé et il en résulterait des pertes d'huile.



### OPERATION D'ENTRETIEN D

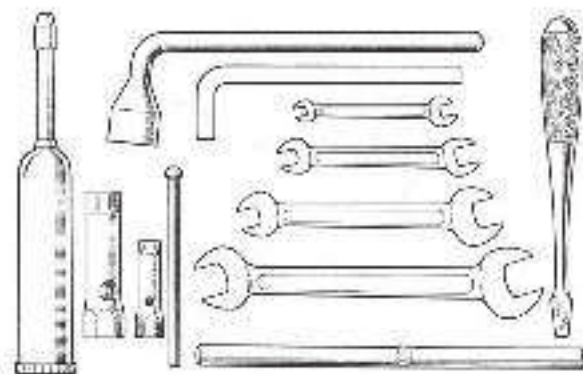
(En conditions normales d'utilisation—toutes les 500 Heures, plus souvent si nécessaire).

1. **Filtre de la boîte de vitesses**—Vidanger la boîte de vitesses et la transmission, dans un récipient propre. Retirer le carter et nettoyer la toile métallique et le filtre magnétique. Refaire le plein avec l'huile origine.
2. **Huile du boîtier de direction**—Vérifier le niveau de l'huile dans le boîtier de direction. Refaire le plein jusqu'au niveau du bouchon de remplissage si nécessaire.
3. **Décanteur d'eau**—Retirer et nettoyer. Remplir la cuve de combustible avant de la remettre en place, afin d'éviter que trop d'air ne pénètre dans le système. Purger le ser. filtre.
4. **Injecteurs**—Démonter les injecteurs en vue de leur nettoyage par un agent David Brown ou C.A.V. Ce nettoyage est absolument essentiel à cette période, afin d'atteindre celle de la révision prévue de 1.500 à 2.000 heures.
5. **Jeu des Soupapes**—Pendant que les injecteurs sont retirés, contrôler et régler si nécessaire le jeu des soupapes.
6. **Courroie de Ventilateur**—Vérifier la tension. La régler si nécessaire à 2,5 cm de flèche.
7. **Filtre à Combustible**—Remplacer le premier élément du filtre à combustible et purger le système.
8. **Vérification**—Vérifier le serrage de tous les écrous extérieurs, etc.
9. **Pompe à eau**—Garnir sans excès le graisseur de la pompe à eau avec une graisse à point de fusion élevé.
10. **Dynamo**—Verser une ou deux gouttes d'huile fluide dans le huiler du palier arrière de la dynamo. Remettre en place le bouchon en caoutchouc.

## OPERATION D'ENTRETIEN E

(En conditions normales d'utilisation—toutes les 1.000 Heures, plus souvent si nécessaire).

1. **Pompe Hydraulique**—Nettoyer le filtre de la pompe hydraulique.
2. **Boîte de vitesses**—Vidanger à chaud l'huile par les deux bouchons et remettre à niveau avec de l'huile neuve.
3. **Réducteurs**—Vidanger à chaud l'huile du carter des réducteurs et la remplacer par de l'huile propre jusqu'au niveau du bouchon de remplissage.
4. **Filtre à Combustible**—Remplacer le deuxième élément filtrant au moins une fois par an.
5. **Vérification**—Vérifier s'il existe du jeu dans les moyeux avant, l'essieu avant et la direction—régler s'il y a lieu.
6. **Freins et embrayage**—Vérifier le réglage des freins et de l'embrayage.



## LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

ORGANES	TEMPÉRATURES	B.P.	CASTROL	ESSO	MOBIL	SHIELL	VIGOL
Moteur Diesel et Filtre à Air	Au-dessus de 32°C	Energol DD 10W	Castrol CR10 ou Agricultral HC10	Eucubar HD 10W	Mobilil 10W ou Delvac Oil 910	Shellb 10W	New Ace 10W
	De -7 à 32°C	Energol D10W DD 30W	Castrol CR20 ou Agricultral HC20	Eucubar HD20	Mobilil Arctic ou Delvac Oil 930	Shellb 20/30W	New Ace 20/30W
Transmission et Système Hydraulique	Au-dessus de 32°C	Energol SAE 80	Castrol CR30 ou Agricultral HC30	Eucubar HD30	Mobilil Arctic ou Delvac Oil 930	Shellb 30	New Ace 30
	De -7 à 32°C	Energol SAE 90	Castrol ST80 ou Agricultral Medium	Eucubar Gear Oil ST80	Mobilil Arctic ou Delvac Oil 930	Dentex 80 ou Shellb 30	Gear Oil ou New Ace 30
Réducteurs, Foyers et supports avant	Au-dessus de 32°C	Energol SAE 140	Castrol ST 90 Agricultral Heavy	Eucubar Gear Oil ST140	Mobilil Arctic	Dentex 90	Gear Oil 90
	Toutes températures	Energol SAE 140	Castrol D 90 Agricultral Gear Oil Medium	Eucubar Gear Oil ST140	Mobilil Arctic	Dentex 140	Gear Oil 140
Autres points de graissage	Toutes températures	Energol L2	Castrol L2 ou Agricultral Gear Oil Medium	Eucubar Gear Oil ST140	Mobilil Arctic	Dentex 140	Gear Oil 140
	De -7 à 32°C	Energol Tractor Oil Universal	Castrol L2 ou Agricultral AP	Eucubar Multi-Purpose Grease H	Mobilil Arctic	Tacmax A	L2, Lierlum Grease
Huiles pour utilisations multiples*	De -7 à 32°C	Energol Tractor Oil Universal	Agricultral Multi-Use	Eucubar Universal	Mobilil Universal	Tractor Oil Universal	Viscote Tractor Oil

\*NOTA—Lorsque l'on utilise les Huiles aux Utilisations Multiples prévues être employées, il en la décision pour le Propriétaire, la Transmission et les Réducteurs à des températures dépassant entre -7 et 32°C. On ne devra pas les utiliser dans le cas de moteurs en mauvais état mécanique.

COMBUSTIBLES A PORTÉ TENEUR EN SOUFRE—Il est recommandé d'utiliser seulement dans les moteurs David Brown un carburant de haute qualité. Il se pourra cependant qu'une telle qualité ne pourra être obtenue dans certains pays, auquel cas on pourra combiner les produits les plus élevés disponibles. On utilisera le 1er au lieu d'employer une huile moteur plus dégraissée. Les types suivants sont recommandés: D.P., Energol 150, Castrol CR10 ou Agricultral HC10, Shellb 10-30, Mobilil Delvac Oil S-100 série, Shell Rotax 2, Vigol, New Ace 100-11.



## Chapitre 2

### Opérations D'Entretien

Les pages suivantes donnent des renseignements suffisants permettant au conducteur-mécanicien de procéder à l'entretien courant et aux réglages afin de maintenir le tracteur en excellent état. Les différentes opérations sont indiquées dans l'ordre alphabétique.

#### SOLUTION ANTIGEL

L'utilisation d'une solution antigel dans les moteurs Diesel peut entraîner l'oxydation du bloc-cylindre et, par conséquent, l'encrassement du radiateur, si l'on ne prend pas les précautions suivantes. (1) Utiliser seulement un produit garanti par le fabricant comme ayant été spécialement élaboré en vue de son emploi dans les moteurs Diesel. (2) Bien s'assurer que le système ne comporte aucune trace de rouille, le nettoyer pour cela avec un produit approprié. (3) N'utiliser qu'une eau très pure pour faire le mélange, c'est-à-dire de l'eau de pluie fraîche, certaines eaux de canalisation étant impropres. (4) Lors du remplissage, utiliser un mélange d'eau et de produit antigel. (5) A la fin de l'hiver, vider le radiateur (ne jamais conserver le mélange pour une utilisation ultérieure), nettoyer le système et refaire le plein d'eau de pluie pour éviter toute corrosion. (6) S'assurer qu'il n'y a pas de fuites aux durites, etc. (7) Si l'on suspecte une fuite au joint de culasse, déceler immédiatement la fuite et remplir à nouveau avec un nouveau mélange antigel.

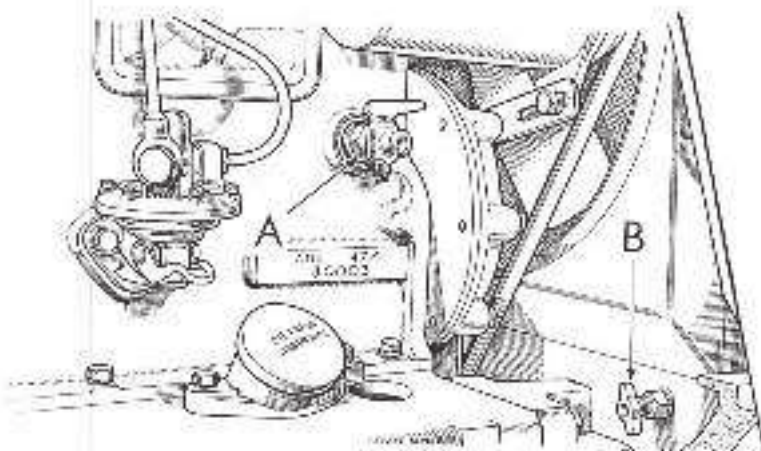


FIG. 2. Robinets de vidange sur le Tracteur 990

A. Bloc-cylindre; robinet de vidange

B. Robinet de vidange du radiateur (Pour vidanger, tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre)

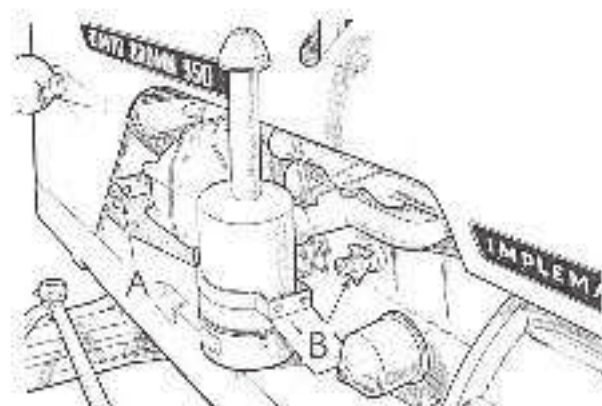


FIG. 3. Robinets de vidange sur les Tracteurs 850, 880 et 950

A. Robinet de vidange du radiateur B. Robinet de vidange du bloc-cylindre

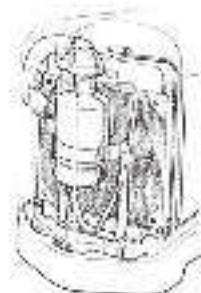
#### FILTRE A AIR

Sur le tracteur 990, le filtre à air se trouve placé en avant du radiateur et on retirera la grille pour y accéder. Pour enlever le préfiltre, il sera nécessaire de retirer le capot.

Par temps sec et poussiéreux, il pourra être nécessaire de changer plusieurs fois par jour le bain d'huile. Dans des conditions climatiques normales, et plus spécialement par temps brumeux, l'huile pourra être conservée plusieurs semaines. Vérifier régulièrement et nettoyer chaque fois que l'on constatera que l'huile est sale ou encore la présence d'un dépôt solide de plus de 6 mm.

Relâcher les clips et ôter la cuve. Le tamis métallique constitue un ensemble amovible et devra être retiré du corps du filtre. Rincer le entièrement au pétrole et tremper le dans l'huile moteur avant de le remettre en place. Vider la cuve, la nettoyer avec un chiffon ne laissant pas de peluche, refaire le plein avec de l'huile neuve jusqu'au niveau indiqué sur la cuve.

Tous les trois ou quatre changements d'huile, retirer le préfiltre et débarrasser le des poussières. Le préfiltre et la cuve étant retirés, vérifier le tube d'admission et, si nécessaire, dégager le de toutes poussières ou obstructions.



Tracteurs 990



Tracteurs 850, 880 et 950

FIG. 4. Filtre à Air



## DEMONTAGE DU CAPOT

Retirer les grilles avant en les soulevant par le haut, débrancher les câbles des phares en séparant les connecteurs placés sous le côté droit du capot. Retirer les deux boulons à ailettes situés à l'intérieur et dans le bas de chaque côté de l'avant du capot, desserrer les deux brides de ressort à l'arrière fixant le haut au réservoir de combustible. Retirer le silencieux en le tirant vers le haut. Soulever le capot par dessus le bouchon de remplissage du réservoir de combustible, comme indiqué en fig. 5, et tirer le en avant. Il pourra être séparé du tracteur comme indiqué en fig. 6.

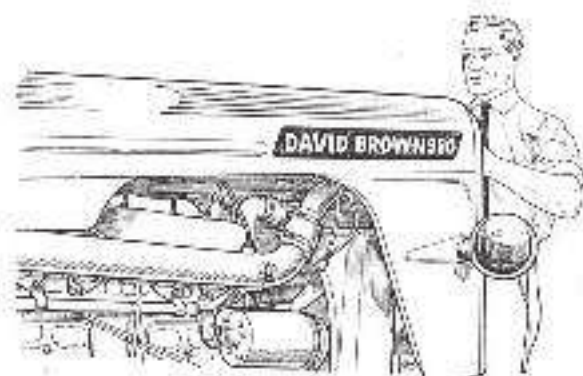


FIG. 5. Enlèvement du capot

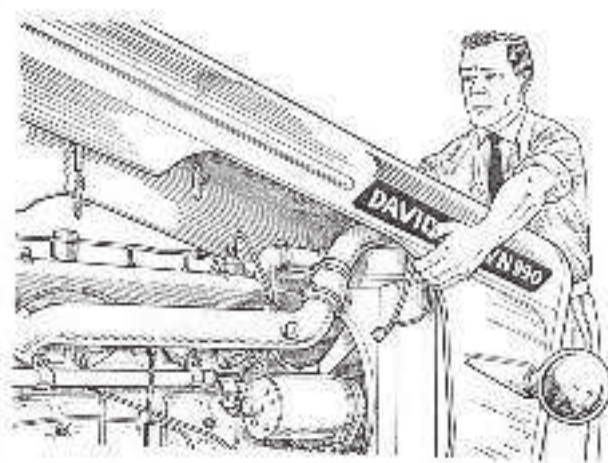


FIG. 6. Remise en place du capot

## FREINS

La commande des freins n'est pas compensée et chacun d'eux nécessite un réglage séparé. Mettre sur oric les deux roues arrière, les pédales étant jumelées, enfoncer les d'environ 4 cm. Tirer le frein à main suffisamment pour maintenir les freins dans cette position. Desserrer les contre-écrous A, fig. 7 à l'extrémité avant des tiges de frein, juste sous chaque pédale, et visser ou dévisser chacune des vis de réglage jusqu'à ce que les deux roues soient également serrées. Bloquer les contre-écrous et relâcher le frein à main. S'assurer que les roues tournent librement et que les freins reviennent bien. Un graisseur est prévu, comme indiqué en D, fig. 7.

Lorsque la limite de réglage a été atteinte, il y aura lieu de changer les garnitures de freins.

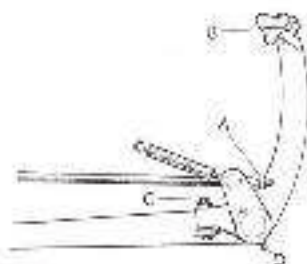


FIG. 7. Réglage de frein

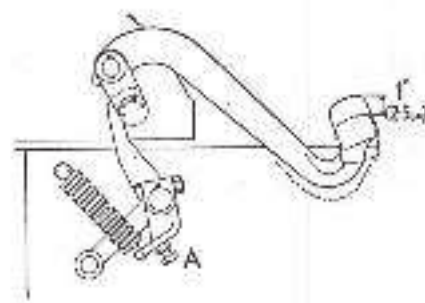


FIG. 8. Réglage de l'embrayage

A. Contre-écrou B. Levier de verrouillage  
C. Régulateur d'alignement du levier de verrouillage.

A. Vis de réglage de garde

## EMBRAYAGE (A DEUX POSITIONS)

Pour rattraper le jeu dû à l'usure, il y aura lieu de procéder dans l'ordre suivant en se référant à la fig. 8.

- Lorsqu'une commande à main est montée, desserrer le contre-écrou sur la tige actionnant le levier à main pour donner un jeu d'environ 6 mm.
- Régler le boulon A afin de laisser une course libre de 2 à 2,5 cm de la pédale d'embrayage.
- Serrer à nouveau le contre-écrou sur la tige commandant la commande à main afin d'obtenir un jeu de 1,5 mm.

Si, après une longue période de service, l'ensemble prise de force/poulie ne peut être complètement débrayé, la pédale étant à fond, il sera alors indispensable de changer les garnitures d'embrayage. Dans le cas où l'usure ne serait pas trop excessive, on pourra obtenir une nouvelle période d'utilisation en réglant les trois butées se trouvant dans l'embrayage.