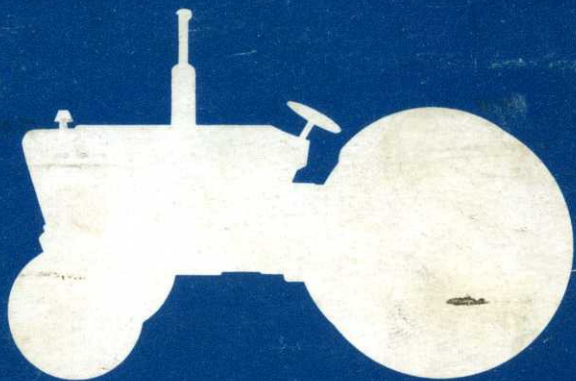


# FORD

2000  
3000  
4000  
5000



# **TRACTEURS FORD**

**FORD 2000, 3000, 4000  
et 5000**

**MANUEL D'ENTRETIEN**

LES NUMÉROS DE CODE D'IDENTIFICATION se trouvent sur les différentes parties du tracteur. Ces numéros seront très importants lors de commandes de pièces ou de demandes de renseignements à votre concessionnaire tracteurs Ford. Demandez à votre concessionnaire d'enregistrer ces numéros aux places correspondantes.

TYPE DU TRACTEUR .. .. . \_\_\_\_\_

No. SERIE DU TRACTEUR ET CODE  
DE PRODUCTION .. .. . \_\_\_\_\_

No. SERIE DU MOTEUR ET CODE  
DE PRODUCTION .. .. . \_\_\_\_\_

No. CODE DE PRODUCTION DE LA  
BOITE DE VITESSE .. .. . \_\_\_\_\_

No. CODE DE PRODUCTION DU PONT  
ARRIERE .. .. . \_\_\_\_\_

No. CODE DE PRODUCTION DE  
RELEVAGE HYDRAULIQUE .. .. . \_\_\_\_\_

No. CODE DE PRODUCTION DE LA  
POMPE HYDRAULIQUE .. .. . \_\_\_\_\_

*"La Société Ford poursuit une politique d'améliorations constantes et se réserve le droit de modifier en tout temps et sans préavis les prix, les caractéristiques et l'équipement de ses tracteurs."*

# TABLE DES MATIÈRES

Ce manuel a été spécialement conçu pour vous aider à vous familiariser avec le fonctionnement, l'utilisation et l'entretien périodique des différents modèles de tracteurs Ford.

Vous y trouverez les tracteurs 2000 et 3000 agricoles, les tracteurs Industriels, les tracteurs étroits et vigneron, et les tracteurs 4000 et 5000 agricoles.

Les détails d'utilisation et d'entretien particuliers aux tracteurs équipés de boîtes select-o-speed, se trouvent en section K. Cette section devra être lue et utilisée conjointement avec les autres sections A-K pour toutes autres données.

## A. CONDUITE DU TRACTEUR

La mise en route, la conduite du tracteur et la manœuvre des différentes commandes sont étudiés dans cette section.

Vous devez attacher tout particulièrement de l'importance à la vérification avant démarrage, au rodage et aux mesures de sécurité.

Les manœuvres qui se rapportent au fonctionnement du système hydraulique des tracteurs et de la prise de force sont des sections séparées.

## B. LE SYSTÈME HYDRAULIQUE

Cette section décrit l'utilisation du contrôle d'effort et du contrôle de position ainsi que le fonctionnement des pièces principales et des leviers de commande du relevage hydraulique.

## C. UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE

Cette section couvre les différents types de prise de force disponibles avec les tracteurs FORD et les moyens de les mettre en oeuvre.

## D. ATTELAGE DES INSTRUMENTS

Cette section couvre l'utilisation et le réglage de l'attelage trois points et de la barre d'attelage oscillante standard. De même on y trouvera détaillée la barre de remorquage qui est standard sur les tracteurs Industriels.

## E. ROUES ET PNEUS

Cette section donne la liste des pneus standard disponibles et des pressions de travail recommandées. Elle donne aussi les détails de réglage des voies avant et arrière et du liquide de lestage des pneus.

## F. TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

On ne peut jamais faire valoir assez l'importance d'un entretien périodique.

Rapportez-vous à cette section, lorsque le compteur d'heures du tracteur indique qu'un entretien périodique est imminent.



## **G. ENTRETIEN GÉNÉRAL ET OPÉRATIONS DE RÉGLAGE**

Cette section traite des composants faisant l'objet du Chapitre précédent "Entretien périodique" qui demandent de plus amples informations sur leur entretien et couvre notamment ceux qui peuvent nécessiter occasionnellement un réglage ou un remplacement.

## **H. ÉQUIPEMENTS FACULTATIFS ET ACCESSOIRES**

Un choix d'équipements facultatifs montés en usine est offert avec toute la gamme des tracteurs Ford. Cette section donne des détails sur ces différents équipements et sur la façon de les utiliser.

Vous y trouverez aussi des renseignements sur certains types d'accessoires.

## **I. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES**

## **J. TABLE ALPHABÉTIQUE**

## **K. SELECT-O-SPEED (partie facultative)**

La présente section traite des éléments se rapportant spécifiquement aux tracteurs équipés de la transmission Select-O-Speed. Se référer aux sections A-I du manuel de l'opérateur pour toute autre information ou donnée.

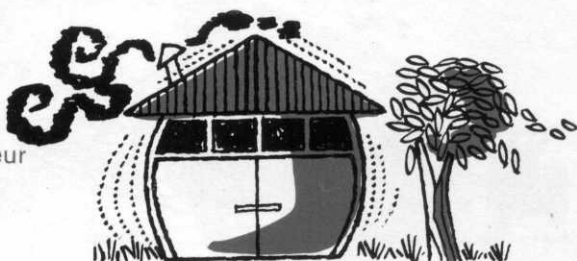
## **L. MOTEUR À ESSENCE (partie facultative)**

La présente section traite des éléments se rapportant spécifiquement aux tracteurs équipés d'un moteur à essence. Se référer aux sections A-K du manuel de l'opérateur pour toute autre information ou donnée.

MESURES DE SÉCURITÉ

NE JAMAIS . . .

. . . faire tourner le moteur de votre tracteur dans un endroit fermé ou dans un garage . . .



. . . refaire le plein de votre réservoir de carburant avec le moteur en marche . . .



. . . permettre à quelqu'un de monter sur votre tracteur, à moins qu'il n'ait une autorisation légale . . .



. . . voyager à grande vitesse sans avoir auparavant bloqué les pédales avec le verrou de liaison ; il en est de même lorsque vous travaillez sur terrain rugueux, ou près de fossés ou lorsque vous tournez . . .



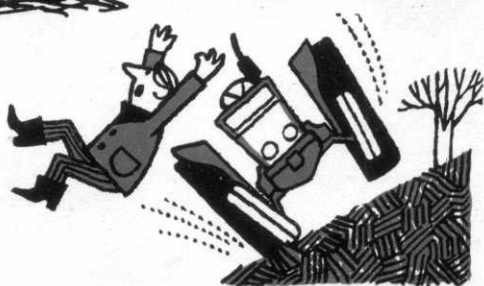
# NE JAMAIS . . .

. . . remorquer par le bras  
de relevage supérieur ou  
l'essieu arrière . . .



. . . manquer de vous  
assurer que le poids est réparti  
d'une façon égale sur votre  
tracteur . . .

. . . travailler sur des pentes  
raides sans maintenir une  
bonne stabilité de votre  
tracteur . . .



. . . descendre une côte  
avec le levier de vitesses au  
point mort . . .

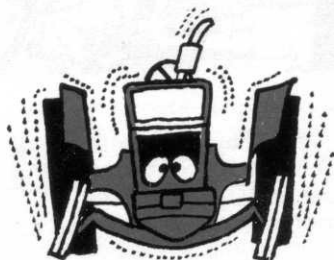
# NE JAMAIS . . . .

. . . . négliger de maintenir  
les freins en bon état de  
fonctionnement . . . .



. . . . descendre du siège  
alors que le tracteur est en  
marche . . . .

. . . . laisser le tracteur dans  
une position où il peut  
rouler par lui-même . . . .



. . . . laisser le tracteur avec  
le moteur en marche . . . .

## NE JAMAIS . . . .

. . . . travailler sous un outil  
porté en position relevée  
par l'hydraulique du  
tracteur . . . .



. . . . monter ou démonter la  
courroie alors que la  
poulie tourne . . . .

. . . . porter de vêtements flottants  
lorsque vous vous servez de la  
poulie ou de la prise de force . . . .



. . . . essayer de nettoyer ou  
de régler les outils entraînés  
par la PDF lorsque le  
moteur tourne . . . .



## **INSTRUMENTS ET TEMOINS (Figure A1)**

### **COMPTEUR COMBINÉ**

Le compteur combiné (1) enregistre le régime du moteur en tours par minute et le nombre d'heures pendant lesquelles le tracteur a travaillé. Le régime indiqué doit être multiplié par 100 pour avoir le nombre de tours.

Les vitesses d'avancement du tracteur, de la prise de force et de la poulie de battage pour certains régimes du moteur sont données en décalcomanie juste en dessous du compteur combiné. De plus grands détails sur ces vitesses peuvent être trouvés dans la section I de ce manuel.

Les "heures" de travail (2) indiquées sont basées sur une vitesse moyenne de moteur, et donc, ne correspondent pas nécessairement aux heures d'horloge. Les périodes d'emploi sont spécifiées en "heures"; il faut donc surveiller le compteur d'heures.

### **COMPTEUR DE VITESSE**

Sur les tracteurs modèle Routiers, le compteur combiné est remplacé par un compteur de vitesses afin de se conformer aux règlements de la circulation routière.

### **LAMPES TÉMOINS**

Le témoin de charge de la dynamo (3) est normalement allumé lorsqu'on met le contact, (6) Figure A4, et pendant que le moteur démarre. Si le témoin de charge reste allumé alors que le moteur tourne au-dessus de la vitesse de ralenti, c'est que la dynamo ne charge pas la batterie. Dans ce cas, arrêtez le moteur et cherchez-en la cause.

Le témoin de pression d'huile du moteur (4) s'allume lorsqu'on met le contact. Le témoin doit s'éteindre dès que le moteur a démarré; s'il reste allumé, arrêtez le moteur et cherchez-en la cause.

### **TEMPÉRATURE D'EAU**

Le thermomètre (5) indique la température du liquide de refroidissement du moteur, et aux températures normales du moteur en action, l'aiguille doit se trouver à mi-chemin entre les plages bleue (froid) et les plages rouge (chaud).

Le thermomètre ne fonctionne pas lorsque le contact n'est pas mis.

**NIVEAU DE CARBURANT**

L'indicateur de niveau de carburant (6) fonctionne seulement quand le contact est mis et indique la quantité de carburant dans le réservoir par graduations en quarts.

**VÉRIFICATION AVANT DÉMARRAGE**

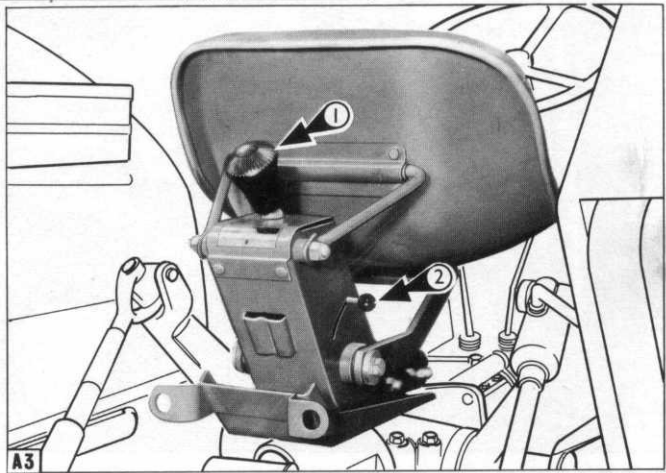
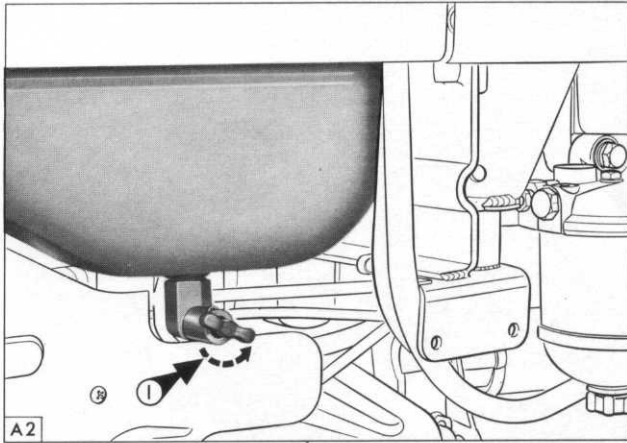
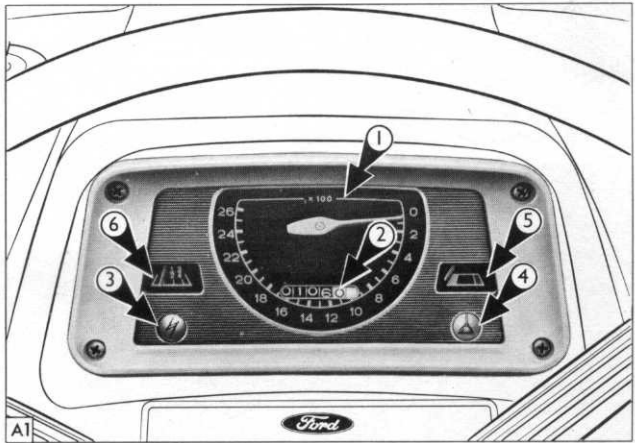
Il est recommandé avant de démarrer le tracteur de faire une vérification quotidienne suivant les détails donnés dans la section F. Vérifiez aussi la quantité de carburant dans le réservoir et assurez-vous que le robinet d'alimentation est ouvert, (1) Figure A2. Ce robinet est situé à droite du réservoir de carburant.

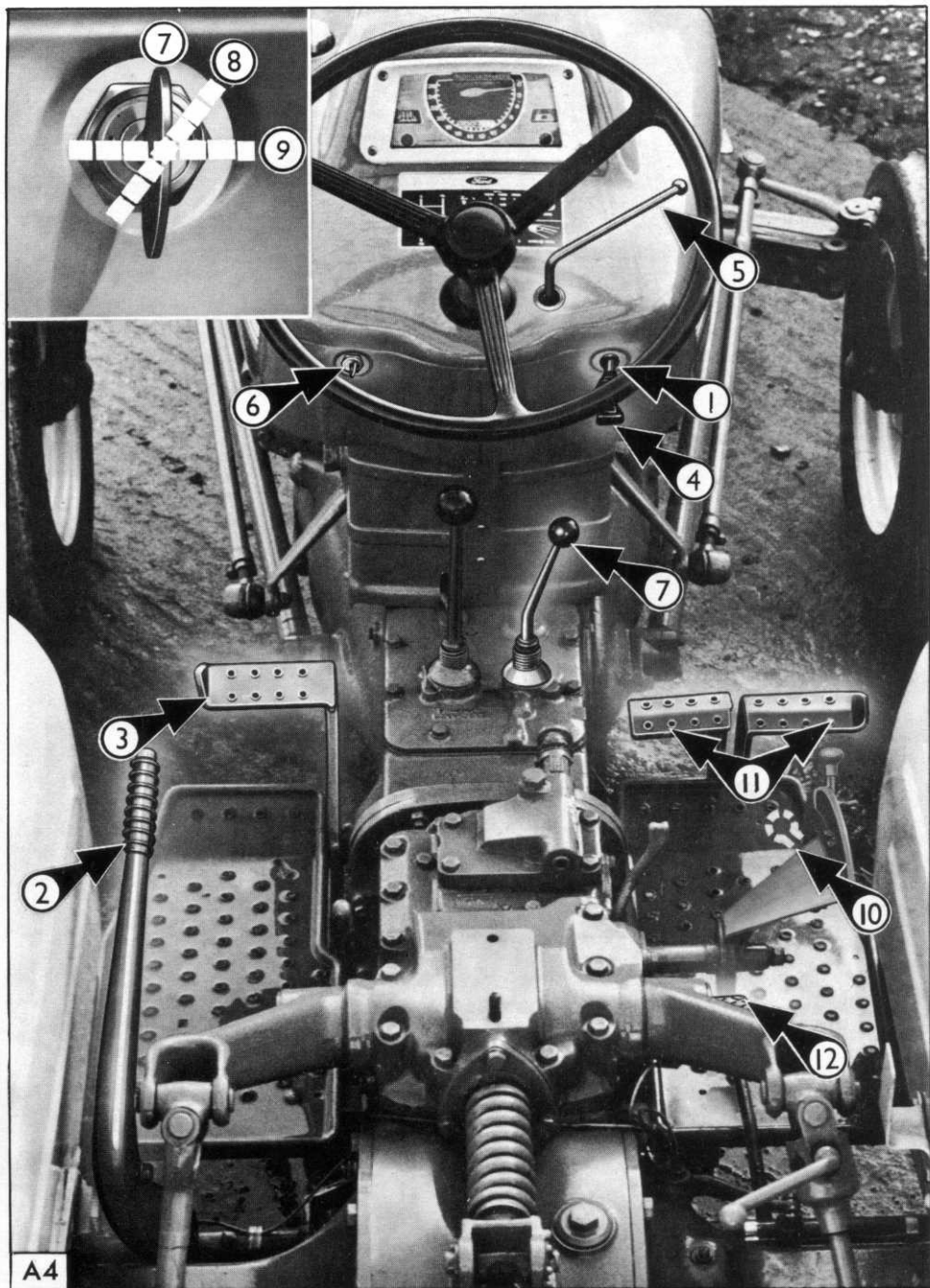
**RODAGE**

La période de rodage est extrêmement importante dans la vie de votre tracteur et les indications qui suivent doivent être suivies rigoureusement pendant les 50 premières heures de marche :

1. Évitez de surmener votre moteur.
2. Roulez en rapport bas pour tirer de lourdes charges et évitez les fonctionnements prolongés à régime constant.
3. Observez fréquemment les instruments du tableau et maintenez les pleins d'eau et d'huile au niveau prescrit.
4. Évitez de laisser tourner longtemps le moteur à vide à haut régime ou au ralenti.

Alors que les instructions données ci-dessus sont particulièrement importantes pendant la période de rodage, les suivre pendant toute la vie du tracteur sera salutaire à la bonne marche générale et à l'efficacité de votre tracteur.





## MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

### SIÈGE DU TRACTEUR (Figure A3)

Avant de mettre le moteur en marche, régler le siège pour obtenir la position la plus confortable.

Le siège acier, type agricole, et le siège de "luxe" (suspendu, rembourré de mousse et enveloppant) sont réglables longitudinalement. Le réglage du siège d'acier est permis par les deux trous supplémentaires percés sur l'embase de son support.

Le support du siège "de luxe" peut coulisser du fait des rainures de réglage pratiqués dans son support.

La flexibilité du siège de luxe est réglable en fonction du poids du conducteur, en tournant le bouton (1) jusqu'à ce que le réglage désiré soit obtenu.

Un levier situé à droite du conducteur, sur le support de siège, permet de modifier à volonté les caractéristiques de la suspension du siège en fonction du travail effectué et du relief du terrain.

Tous les type de siège peuvent basculer en arrière afin de permettre au conducteur de se tenir debout.

### MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR PAR TEMPS CHAUD (Figure A4)

1. Vérifiez que la commande d'arrêt du moteur (1) est bien enfoncée et que le frein à main (2) est engagé.
2. Débrayez la pédale (3) placée à gauche de la boîte de vitesses, et mettez le levier principal et le levier secondaire (4) au point mort (le démarreur peut être mis en action seulement lorsque le levier secondaire est dans cette position).
3. Ouvrez à moitié la manette des gaz\* (5) (tirer la manette vers le bas ouvre les gaz).
4. Mettez la clé de contact (6) et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la première position (8) afin de faire fonctionner les instruments et les témoins, puis continuez de tourner dans le même sens jusqu'à la position "départ" afin d'actionner le démarreur.
5. Lorsque le moteur commence à tourner, lâchez la clé pour lui permettre de revenir d'elle-même à la première position "marche".
6. Vérifiez immédiatement que les témoins de la dynamo et de la pression d'huile sont éteints.

\* Les tracteurs Industriels et, pour certains pays, les tracteurs agricoles, sont munis d'une commande au pied (10) des gaz, en plus d'une manette. Cette pédale se trouve à droite de la plate-forme. Le fonctionnement de la pédale de commande des gaz annule l'effet de la manette de commande des gaz; cette dernière doit être mise à la vitesse de marche au ralenti lorsque la pédale est utilisée.



### MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR PAR TEMPS FROID

Lorsque vous mettez en marche votre moteur par temps froid suivre exactement les indications suivantes. Il est important que vous reteniez la clé de contact dans la position "départ" continuellement jusqu'à ce que le moteur tourne. Cela permet ainsi à la chaleur de s'emmagasiner dans la chambre à combustion. Lorsque la température est très basse, il peut être nécessaire de maintenir la clé en position pendant 35 à 40 secondes. Ne faites PAS fonctionner la clé dans une suite d'à-coups. Si le moteur ne démarre pas après 40 secondes, permettez à la batterie de se recharger pendant 4 à 5 minutes, avant de mettre de nouveau votre moteur en marche.

Comme aide supplémentaire par temps froid, les tracteurs Ford 3000 et 5000 sont munis d'un bouton d'excédent de carburant, Figure A5, sur le côté de la pompe à injection de carburant. Il faut appuyer sur ce bouton avant de mettre le tracteur en marche ; ce bouton se débrayera automatiquement lorsque le moteur commencera à tourner. Si le moteur ne continue pas à tourner, il faut appuyer de nouveau sur le bouton avant d'essayer de mettre le moteur en marche de nouveau. Des équipements facultatifs de démarrage pour temps très froid sont disponibles et sont décrits dans la Section H.

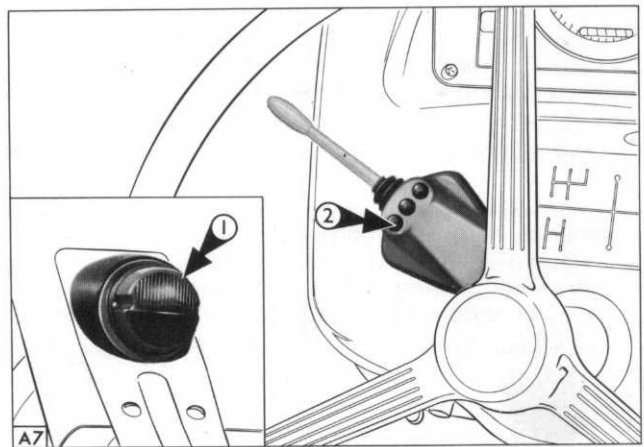
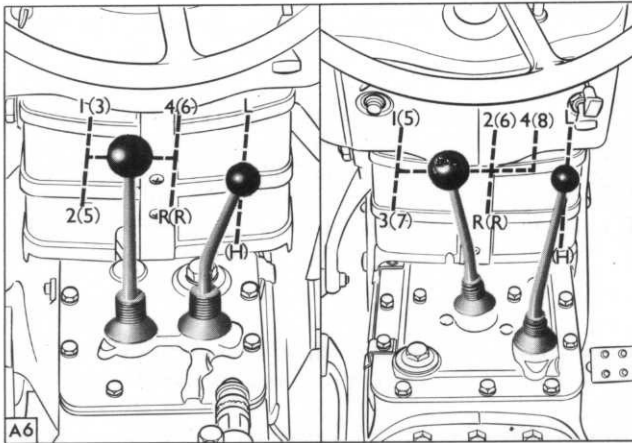
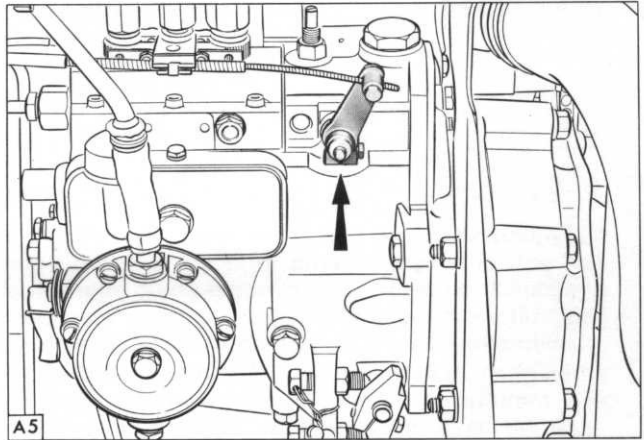
## CONDUITE DU TRACTEUR

Pour consommer moins et user moins votre moteur, choisissez le bon rapport de boîte de vitesse pour chaque travail.

*Pour conduire le tracteur*, choisissez le rapport de boîte désiré en utilisant le levier principal et le levier secondaire, Figure A6, dans les positions indiquées sur la décalcomanie placée en-dessous du groupe d'instruments.

Lâchez ensuite la pédale d'embrayage tandis que vous augmentez légèrement la vitesse du moteur. La pédale d'embrayage ne doit pas être utilisée comme repose-pied, car une pression prolongée sur cette pédale peut causer des dégâts.

*Pour arrêter le tracteur*, appuyez sur la pédale d'embrayage et sur les deux pédales de frein, (11) Figure A4, et mettez le levier principal et le levier secondaire au point "mort". Mettez le frein à main, (2) Figure A4, situé à gauche du siège sur les tracteurs Ford 2000 et 3000, et à droite du siège sur les tracteurs Ford 4000 et 5000. Tirez la commande d'arrêt du moteur et tournez la clé de contact en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "arrêt", (6) Figure A4.





### BLOPAGE DU DIFFERENTIEL

Si une roue patine, appuyez sur la pédale de blocage du différentiel, (12) Figure A4, située à droite du boîtier du pont arrière jusqu'à ce que l'on sente que le blocage s'enclenche d'une façon positive. Ensuite relâchez la pédale. Le blocage se dégagera automatiquement lorsque la traction des deux roues arrière s'égalisera et la pédale reviendra à sa position première.

Si la pédale est lente à reprendre sa position, appuyez quelques instants sur la pédale d'embrayage ou brièvement sur le frein correspondant à la roue qui patinait—ceci aidera le blocage du différentiel à se dégager. Evitez l'utilisation du blocage du différentiel lorsque vous roulez à grande vitesse ou sur des voies publiques.

### PÉDALES DE FREIN

Pour faciliter les virages serrés, freinez par la pédale de droite ou de gauche suivant le cas. Engagez-vous dans le virage avant de freiner.

Lorsque vous roulez à grande vitesse ou sur les voies publiques, mettez le verrou de liaison des pédales.

Il est important que vos freins soient toujours bien réglés. Voyez la section "G" pour tous détails.

### ÉCLAIRAGE

Le système d'éclairage du tracteur est fondamentalement le même pour tous les modèles, sauf pour quelques petites différences exigées par les règlements locaux.

*Les contacts, (7) Figure A4, sont disposés comme suit :*

Tout droit en haut	..	contact coupé.
Premier à droite	..	Feux arrière et de position.
Deuxième à droite	..	Feux arrière et de position et code.
Troisième à droite	..	Feux arrière et de position et pleins phares.
*Quatrième à droite	..	Pleins phares seulement.

\* Cette position se trouve seulement sur des tracteurs vendus dans certains pays.

*Une prise de courant pour contact arrière* (facultative) est située à droite du tracteur en dessous du siège du conducteur. Sur certains tracteurs, une autre prise de courant est montée sous la boîte à outils. Ces prises de courant ne doivent être utilisées que pour un contact arrière sur tracteur/remorque ou des accessoires ne tirant pas plus de 36 watts.

*Une borne accessoire*, (1) Figure G14, est aussi située derrière le bavolet du réservoir de carburant.

**FEUX INDICATEURS (Figure A7) (facultatifs)**

Des tracteurs fournis pour certains pays sont munis de feux indicateurs clignotants (1) qui fonctionnent à l'aide d'un levier situé à gauche de la colonne de direction. Pour indiquer la gauche, baissez le levier et pour indiquer la droite, poussez le levier vers le haut. Si besoin est, une ou deux paires supplémentaires de feux indicateurs peuvent être branchés sur le circuit.

Les lampes témoin sur le levier (2) clignoteront comme suit :

1. avec seulement les feux indicateurs de tracteur—une lumière.
2. avec les feux indicateurs et une autre paire d'indicateurs—deux lumières.
3. avec les feux indicateurs du tracteur et deux autres paires d'indicateurs—trois lumières.



### CONTROLE D'EFFORT (Figure B1)

Le contrôle d'effort se sélectionne en déplaçant vers le bas le levier de sélection contrôle de position/contrôle d'effort (1). Une fois que le levier de commande principal hydraulique (2) est mis dans la position désirée, ainsi que la butée réglable du cadran (3), le système retiendra automatiquement l'instrument à une profondeur déterminée par rapport au sol indépendamment du mouvement du tracteur. Utilisez la butée réglable pour retenir le levier de commande principal dans la même position.

### CONTROLE DE POSITION DE L'INSTRUMENT (Figure B1)

Cette commande permet de choisir et de maintenir sans réglage supplémentaire la hauteur et profondeur de l'instrument par rapport au tracteur.

Pour faire fonctionner cette commande :

1. Mettez le levier sélecteur d'effort/position (1) dans la position supérieure.
2. Amenez l'instrument à la hauteur et profondeur de travail désirées à l'aide du levier de commande principal (2).
3. Utilisez la butée réglable (3) pour maintenir cette position.

### RÉGULATEUR DE DÉBIT (Figure B1)

Le régulateur de débit permet de régler la vitesse de relevage des bras de relevage ou des vérins de commande à distance. Un débit rapide, marqué "F" sur le bouton de commande (4), fournit des réactions rapides et des transferts maximum de poids au tracteur pour augmenter l'adhérence des roues au sol.

Le réglage lent que l'on obtient en tournant le bouton vers "S", réduit la vitesse des réactions et dans certaines conditions, améliore le rendement et la qualité du travail, particulièrement dans des sois durs.

Quand on travaille à un réglage lent et que l'on relève l'instrument, un dispositif intérieur annule temporairement le réglage lent.

## COMMANDE DE SERVICE AUXILIAIRE (Figure B1)

Cette commande (5) permet à la puissance hydraulique du tracteur d'être utilisée pour le fonctionnement des vérins extérieurs sur des instruments comme des chargeurs et des remorques basculantes. Les positions de commande de service auxiliaire sont comme suit :

Ford 2000 (facultatif), 3000 et 4000 :

1. "POUSSER" pour actionner le relevage.
2. "TIRER" pour actionner les vérins extérieurs.
3. "POSITION CENTRALE" pour actionner le relevage en même temps que les vérins extérieurs.

Ford 5000 :

1. "POUSSER" pour actionner le relevage hydraulique.
2. "TIRER" pour actionner les vérins auxiliaires.
3. Une alimentation de vérins extérieurs simultanément avec le relevage est possible en les raccordant à l'orifice (7) situé derrière la prise extérieure (6).  
L'alimentation de ces prises extérieures est obtenue par manoeuvre du levier du relevage.

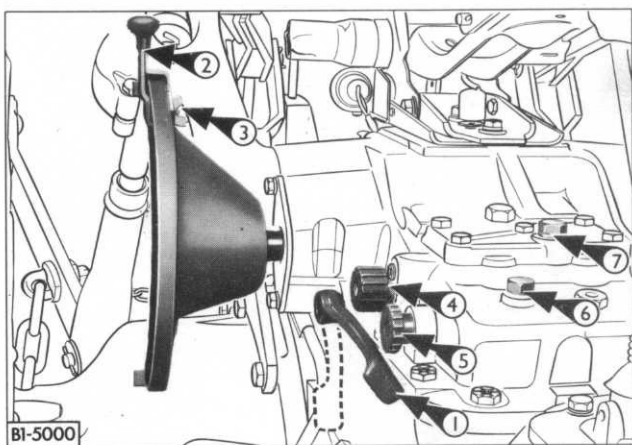
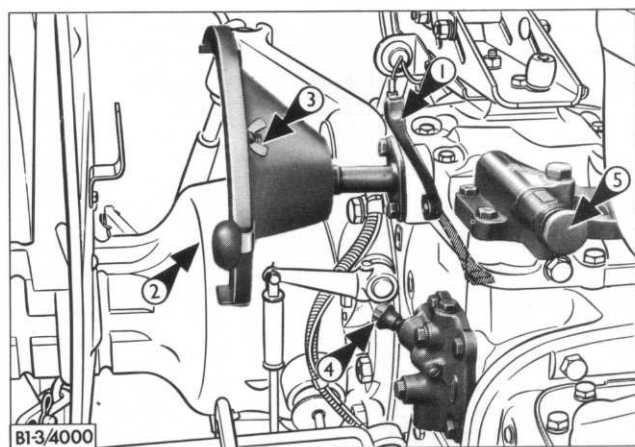
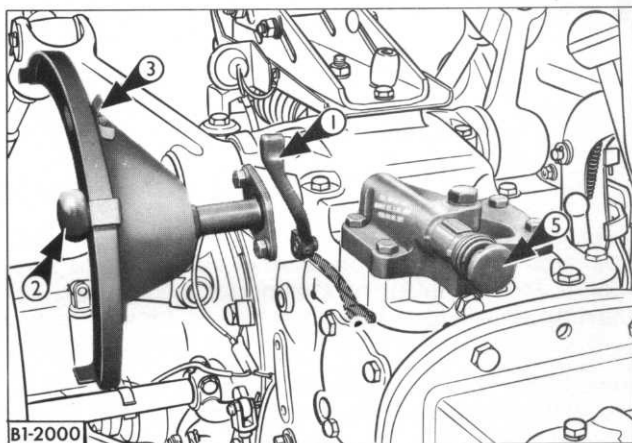
Le levier de commande principal est utilisé pour obtenir toutes les actions mentionnées ci-dessus.

### FONCTIONNEMENT DES VÉRINS AUXILIAIRES

1. Choisissez le contrôle d'effort et mettez le levier principal hydraulique de commande au point "mort" sur le secteur, là où n'intervient ni relevage, ni abaissement.
2. Amenez la butée réglable dans cette position sur le secteur, de façon à ce que le point mort se retrouve facilement.
3. Pour faire expandre le vérin auxiliaire, tirez à fond le bouton de commande auxiliaire et amenez le levier principal de commande hydraulique au point mort pour éviter tous dégâts possible au clapet de sécurité.

Si le bras de relevage est remonté à fond lorsque vous utilisez les services auxiliaires, il faudra pousser le levier principal de commande au-delà de la butée et jusqu'au sommet du secteur afin d'actionner les vérins auxiliaires.

4. Pour rétracter le vérin auxiliaire, faites passer le levier de commande principal en dessous du point mort sur le secteur.





**INSTRUCTIONS GÉNÉRALES**

1. Les vérins auxiliaires sont alimentés en huile provenant du carter central de pont arrière. Bien que la quantité d'huile disponible soit suffisante pour la plupart des instruments en travail normal, il peut être nécessaire d'en ajouter si plusieurs vérins auxiliaires doivent être actionnés simultanément.
2. Tout vérin auxiliaire désaccouplé en position étendu représente une perte d'huile qui doit être compensée dans le pont arrière par l'addition de la quantité perdue.
3. Toutes les canalisations souples doivent être nettoyées avant d'être raccordées, et l'extrémité ouverte de tous les raccords lorsqu'ils ne servent pas protégée par des capuchons anti-poussière.



## L'ARBRE DE LA PRISE DE FORCE

Votre tracteur Ford est équipé d'un arbre de prise de force de 34,9 mm de diamètre.

La vitesse de prise de force est de  $540 \pm 10$  tours par minute et la plupart des instruments sur prise de force fonctionneront à une efficacité maximum lorsque la prise de force est dans cette limite de vitesse.

### PRISE DE FORCE NON INDÉPENDANTE (*Figure C1*)

Le type de PDF non indépendante (disponible sur les tracteurs Ford 2000, 3000 et 4000) est commandé par l'embrayage de la pédale de débrayage (1), et s'arrêtera de tourner lorsque l'on appuiera sur cette pédale.

Pour enclencher la prise de force, appuyez à fond sur la pédale de débrayage et amenez le levier de commande de PDF situé à gauche du pont Arrière tout à fait à l'arrière (2). Pour désenclencher la PDF, appuyez sur la pédale de débrayage et amener le levier dans la position avant (3).

Le tableau ci-dessous indique les vitesses de moteur recommandées pour obtenir la vitesse de PDF de  $540 \pm 10$  t/m.

Transmission	Modèles	Vitesses de moteur t/m
6/7 vitesses	Ford 2/3000	1800
8 vitesses	Ford 2/3000	1600
8 vitesses	Ford 4000	1800

### PRISE DE FORCE INDÉPENDANTE (*Figure C2*)

La PDF "indépendante" (disponible sur les tracteurs 2000 et 3000) fonctionne de la même façon que la PDF non indépendante à l'exception d'une position intermédiaire de la pédale de débrayage (1) qui permet d'arrêter le tracteur sans arrêter l'arbre de la PDF.

Pour faire fonctionner la PDF, appuyez à fond sur la pédale de débrayage et amenez le levier de la PDF complètement à l'arrière (2). Embrayez la PDF, en relâchant doucement la pédale de débrayage (3) jusqu'à ce que l'arbre commence à tourner. Permettez à l'arbre de la PDF d'atteindre la vitesse désirée, avant d'embrayer lentement les roues arrière en relâchant complètement la pédale de débrayage (4). Commandez la vitesse de la PDF et le déplacement du tracteur en utilisant la manette des gaz et en choisissant la vitesse du tracteur appropriée.

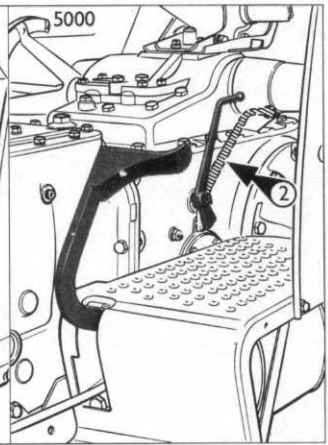
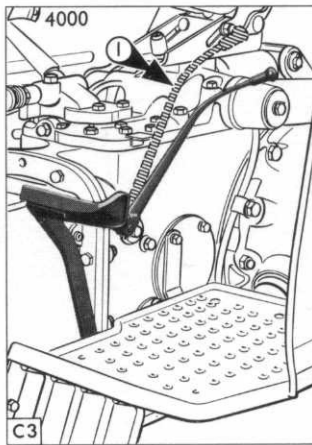
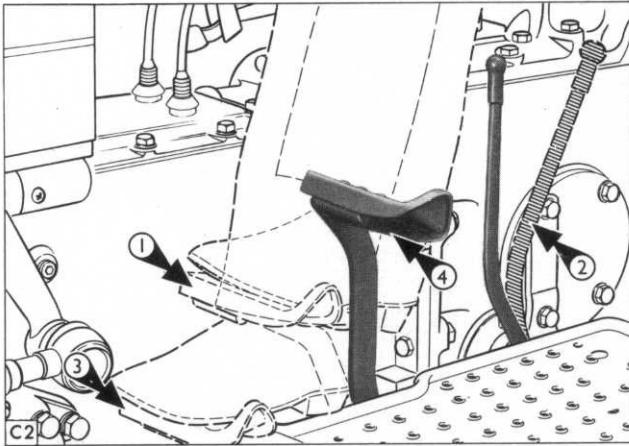
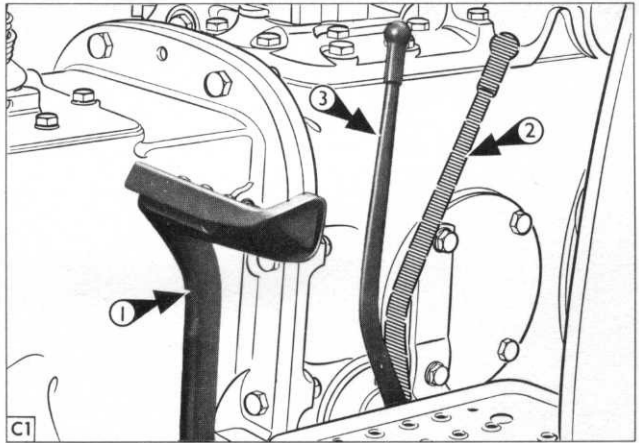
Pour obtenir une vitesse de PDF de  $540 \pm 10$  t/m, il faut faire tourner le moteur à une vitesse de 1800 t/m.

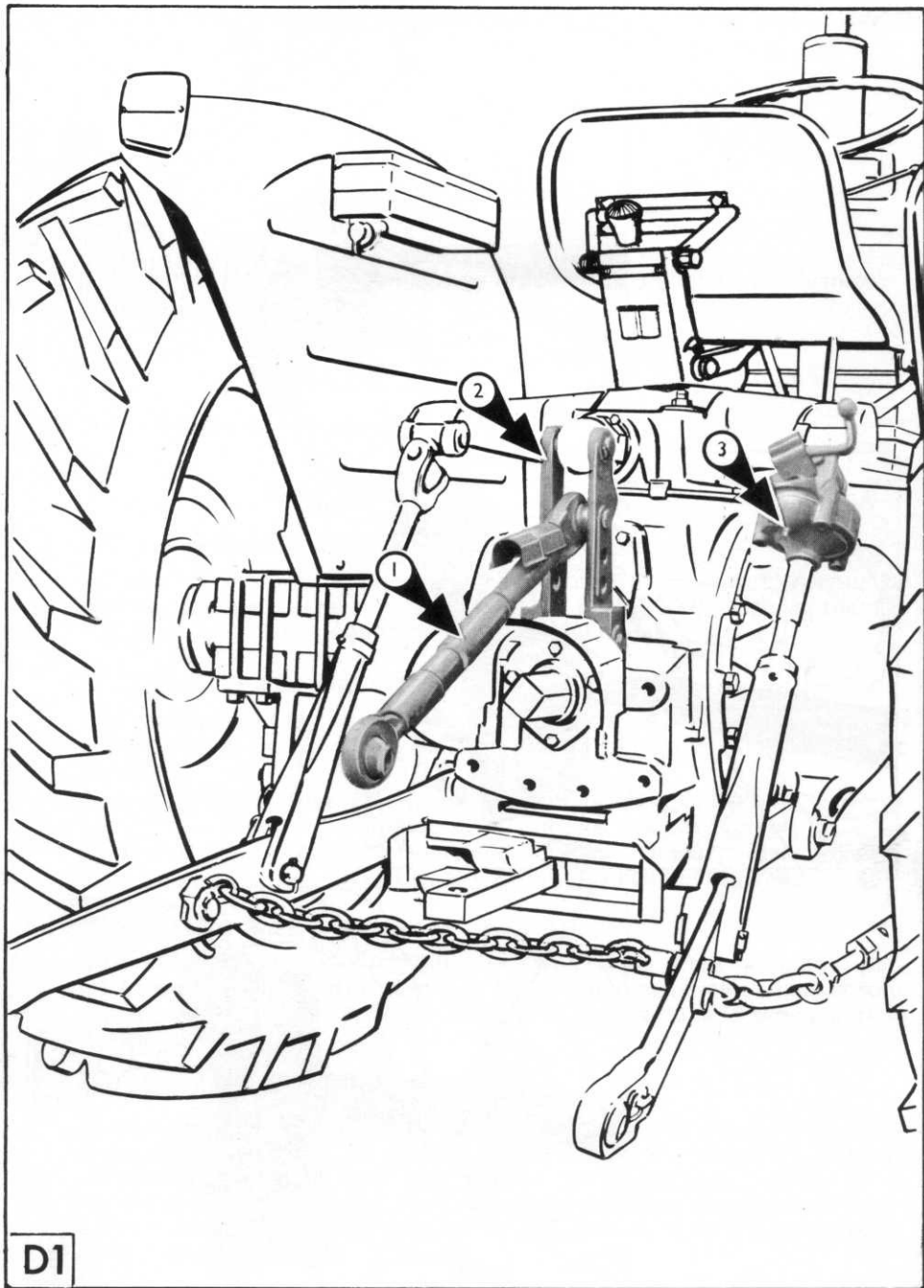
### PRISE DE FORCE TOTALEMENT INDÉPENDANTE (*Figure C3*)

Une PDF "totalement indépendante" (disponible sur les tracteurs 4000 et 5000) peut être enclenchée ou déclenchée tandis que le tracteur est en marche ou en position d'arrêt.

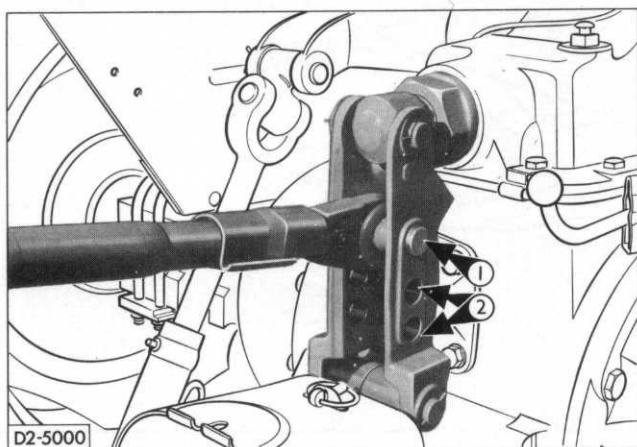
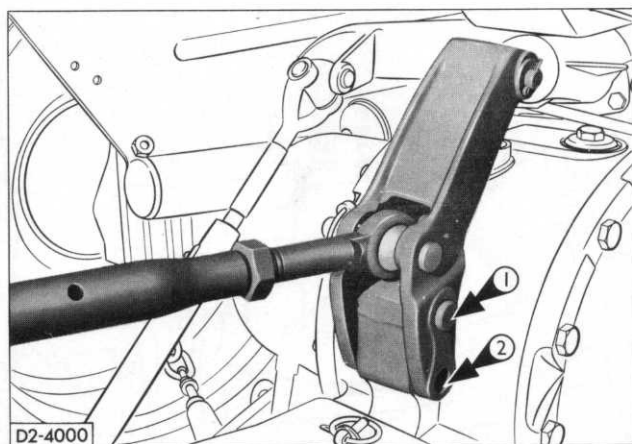
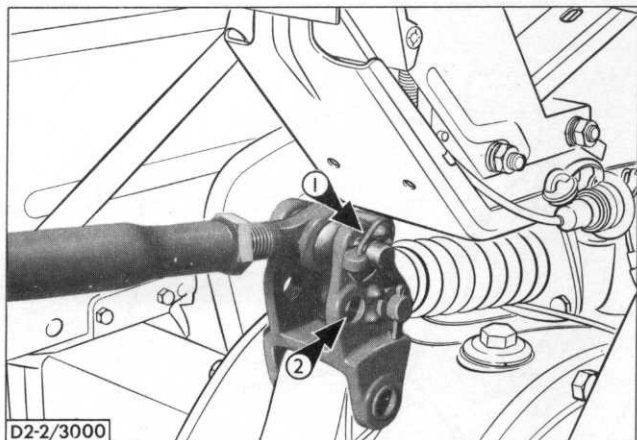
Pour enclencher la PDF sur les tracteurs Ford 4000, amenez vers l'avant le levier de PDF (1), et sur les tracteurs Ford 5000, amenez le levier vers l'arrière (2).

Pour obtenir une vitesse de PDF de  $540 \pm 10$  t/m, il faut faire tourner le moteur à une vitesse de 1800 t/m pour les tracteurs Ford 4000, à une vitesse de 1900 t/m pour les tracteurs Ford 5000 (1700 t/m pour les tracteurs Ford 5000 en Grande Bretagne).





D1



**ATTELAGE À TROIS POINTS**

**CATÉGORIES D'ATTELAGE**

Les tracteurs Ford sont fournis avec les catégories d'attelage suivantes :

Ford 2000	}	Catégorie 1
et 3000		
Ford 4000	}	Catégorie 2
et 5000		

**BIELLE D'ATTELAGE SUPÉRIEURE ((1) Figure D1)**

La bielle d'attelage supérieure est réglable en desserrant l'écrou de blocage (un enclenchement sur le tracteur Ford 5000) et en tournant le manchon jusqu'à l'obtention de la longueur voulue.

**BASCULEUR DE RELEVAGE HYDRAULIQUE ((2) Figure D1, et Figure D2)**

Une meilleure sensibilité de régulation peut être obtenue en changeant le point de pivot du basculeur ou la position de la bielle supérieure sur le basculeur.

Ford 2/3/5000 Utilisez, (1) Figure D2, pour les charges légères.  
 (2) Figure D2, pour les charges lourdes.

Ford 4000 Utilisez, (1) Figure D2, pour les charges lourdes.  
 (2) Figure D2, pour les charges légères.

**MANIVELLE DE MISE À NIVEAU ((3) Figure D1)**

Une manivelle de mise à niveau est prévue sur le tirant droit pour permettre de rétablir l'horizontabilité de l'outil. Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour allonger la tige, et dans le sens contraire pour la raccourcir.

**ATTELAGE DES INSTRUMENTS**

Lorsque vous voulez atteler les instruments, accrochez l'instrument sur la bielle d'attelage inférieure gauche tout d'abord, et ensuite sur la bielle d'attelage droite (qui peut être montée ou descendue à l'aide de la manivelle de mise à niveau), et en dernier sur la bielle d'attelage supérieure. L'exécution de cet attelage est plus facile si le tracteur est aligné correctement avec l'instrument.

## BARRE DE TRACTION OSCILLANTE STANDARD

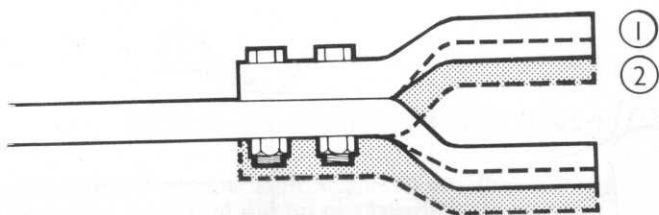
La barre de traction oscillante prévue sur les tracteurs Ford 2000, 3000 et 5000 offre deux positions latérales—l'une à 35,6 cm de l'extrémité de l'arbre de la PDF et l'autre offrant une position "d'accouplement serré" permettant au point d'attelage de se trouver plus près de l'arrière du tracteur. On doit adopter cette dernière position pour remorquer des équipements plus lourds.

Le tracteur Ford 4000 ne possède que la position de 35,6 cm. En retournant la barre de traction oscillante ou en changeant la position de la chape, on peut obtenir différentes hauteurs au-dessus du sol de la barre de traction, Figure D3.

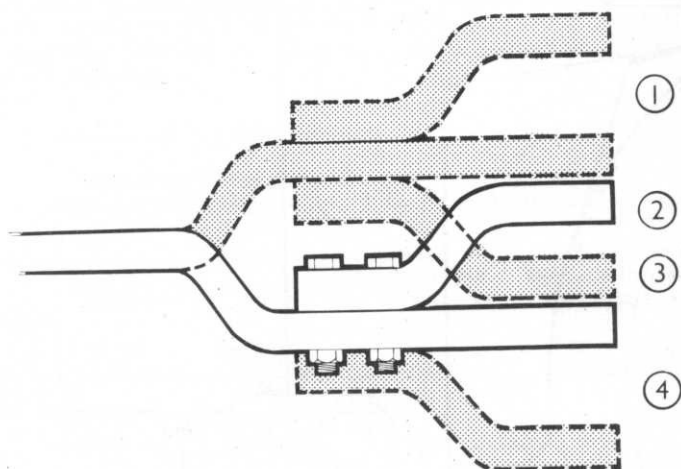
Les charges verticales statiques maximum données ci-dessous ne doivent pas être dépassées.

Modèles	Position à 35,56 cm		Position d'accouplement serré	
	kg.	lb.	kg.	lb.
Ford 2000 et 3000	454	1000	749	1650
Ford 4000	454	1000	—	—
Ford 5000	681	1500	1044	2300

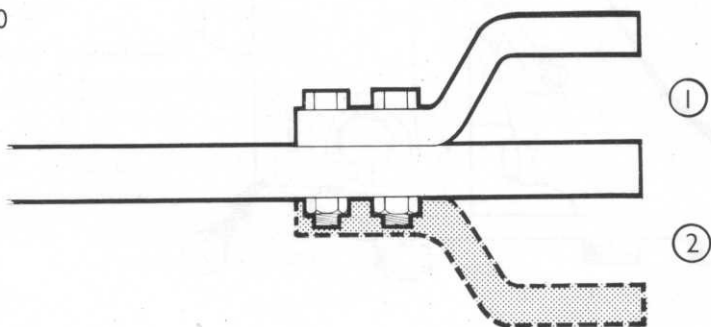
2000/3000



4000

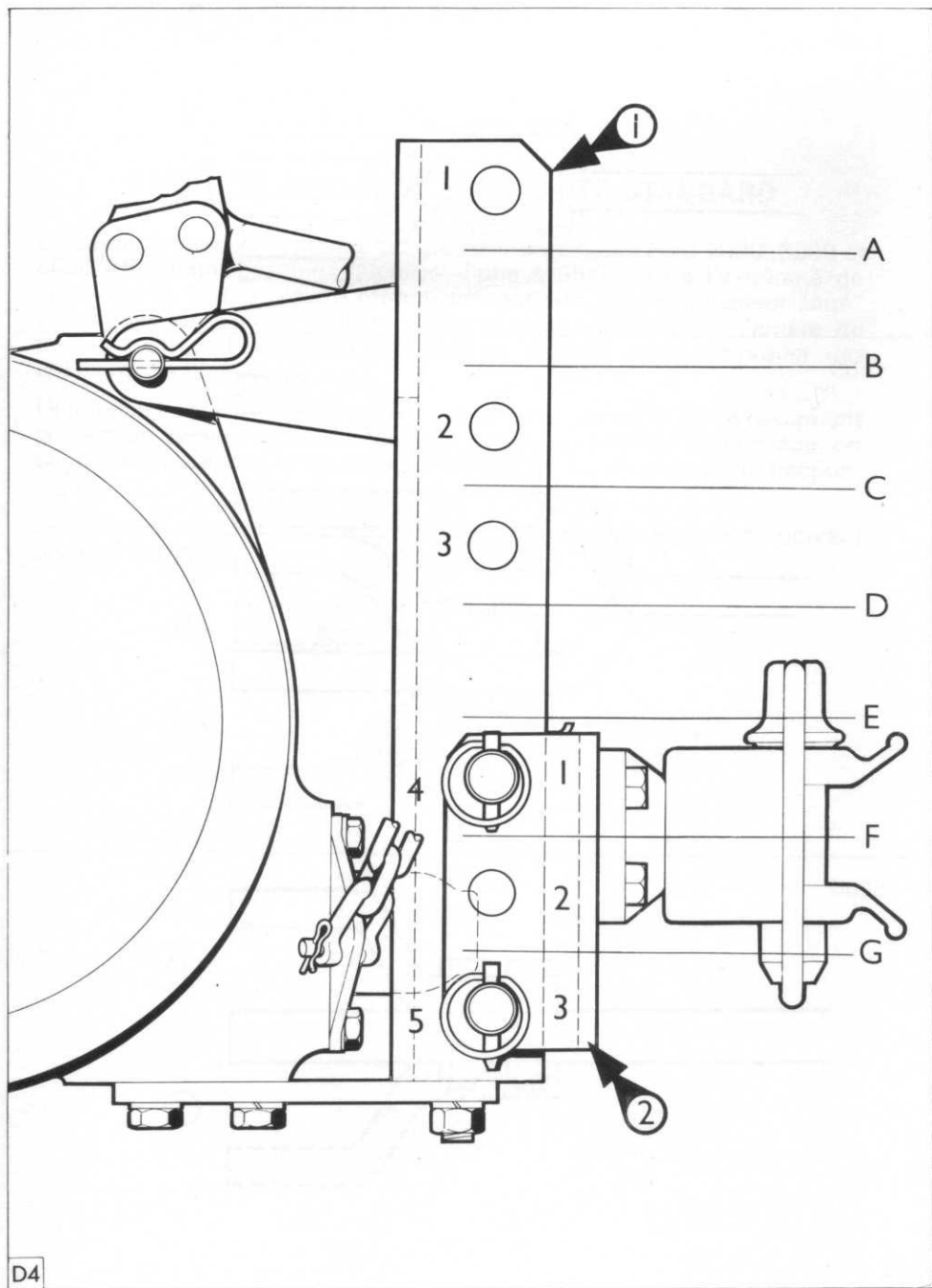


5000



D3





D4

**BARRE DE REMORQUAGE (Figure D4)**

Les tracteurs Routiers sont munis d'un montage de remorquage pour poids lourds constitué par un châssis de remorquage (1) et un support de remorquage à crochet (2). Le châssis de remorquage est attaché au boîtier de Pont arrière et le crochet est fixé au châssis à l'aide de deux goupilles de dégagement rapide. La hauteur du crochet peut varier en fixant le crochet à l'une des sept positions mentionnées dans le tableau ci-dessous. Trois de ces positions sont obtenues en retournant le crochet de remorquage.

Hauteur du centre du crochet de remorquage au sol		Prenant les positions suivantes: (1)		
2000	3000	Position du crochet sur le châssis	Position des goupilles de fixation (3) sur châssis sur crochet	
82,4 cm (32.48 in)	84,3 cm (33.23 in)	A	1—2	1—3
76,0 cm (29.93 in)	77,9 cm (30.68 in)	B	1—2	3—1
66,1 cm (26.05 in)	68,0 cm (26.80 in)	C	2—3	1—2
62,9 cm (24.80 in)	64,9 cm (25.55 in)	D	3—4	1—3
56,5 cm (22.25 in)	58,4 cm (23.00 in)	E	3—4	3—1
50,0 cm (19.68 in)	51,9 cm (20.43 in)	F	4—5	1—3
43,5 cm (17.13 in)	45,4 cm (17.88 in)	G	4—5	3—1

Utilisez les deux dernières positions pour des remorquages de poids lourds.

## PNEUS

La pression de travail moyenne pour le travail de la *terre* est de 1,1 kg par  $\text{cm}^2$  pour toutes les dimensions de pneus avant, et de 0,8 kg par  $\text{cm}^2$  pour toutes les dimensions de pneus arrière. Ces pressions peuvent varier suivant les conditions de travail.

Dans la liste suivante, vous trouverez les tailles de pneus les plus couramment utilisées et les pressions recommandées pour le travail sur *route*. Les pressions indiquées des roues arrière sont des pressions maximum, mais des pressions des roues avant peuvent varier dans les limites indiquées selon le poids de la charge.

Les tableaux couvrent les pneus en option pour le monde entier; il se pourrait donc que certains pneus ne soient pas disponibles pour votre pays en particulier. Consultez votre Concessionnaire de tracteurs Ford pour tous renseignements.

## PNEUS AVANT      PRESSIONS POUR LE TRAVAIL SUR ROUTE

Dimensions	Plis	psi	$\text{kg}/\text{cm}^2$
4,50×16	4	14—25	1,0—1,8
5,50×16	4	20—32	1,4—2,3
5,50×16	6	20—44	1,4—3,1
6,00×16	4	20—32	1,4—2,3
6,00×16	6	20—48	1,4—3,4
7,50×16	6	20—36	1,4—2,5
7,50×16	8	20—48	1,4—3,4
4,00×19	4	20—44	1,4—3,1

## PNEUS ARRIÈRE

9,5/9×28	4	18	1,9
11,2/10×28	4	16	1,1
11,2/10×28	6	26	1,8
12,4/11×28	4	14	1,0
12,4/11×28	6	22	1,6
13,6/12×28	4	14	1,0
13,6/12×28	6	20	1,4
16,9/14×30	6	16	1,1
16,9/14×30	8	22	1,6
12,4/11×32	6	22	1,6
16,9/14×34	6	16	1,1
12,4/11×36	4	14	1,0
12,4/11×36	6	22	1,6
13,6/12×36	6	20	1,4
13,6/12×38	6	20	1,4

## RÉGLAGE DE LA VOIE AVANT

La voie avant est réglable comme suit :

Tous les tracteurs agricoles et Industriels : 132,1–203,2 cm (Figure E1).  
Tous les tracteurs vigneron Ford 2000 et 3000 : 83,8–129,5 cm (Figure E2).  
Tous les tracteurs étroits Ford 2000 et 3000 : 111,8–152,4 cm (Figure E3).  
Pour obtenir la voie indiquée (\*) en Figures E1 et E2, positionner l'écartement comme il est indiqué et retourner les roues.

### RÉGLAGE (Ford 2000 et 3000)

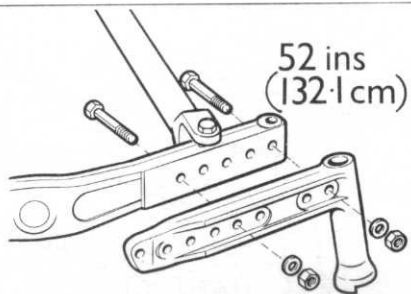
Mettez les roues dans la position toute droite et alignez les repères sur les leviers d'attaque de direction et sur la fusée, Figure E4, et travaillez sur une section à la fois de l'essieu extérieur. (Ceci est recommandé afin de maintenir les repères de pincement).

Le procédé est le même pour les deux côtés mais en partant de l'essieu de gauche :

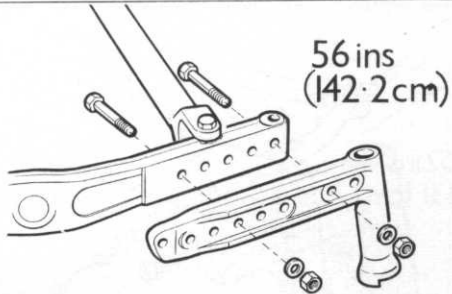
1. Mettez un cric sous l'essieu et enlevez les boulons qui maintiennent la demi-traverse de l'essieu au berceau central.
2. Positionnez la demi-traverse pour obtenir la voie désirée et replacez les boulons dans l'essieu comme représenté. Sur les tracteurs agricoles et Industriels, les bielles de poussée doivent être fixées au trou le plus intérieur du berceau central quand les positions de 132,1 cm et 142,2 cm sont choisies ainsi que la position de 152,4 cm, Figure E1, pour tracteur avec une direction assistée.
3. Vérifiez et réglez les pincements comme suit :  
Desserrez les deux boulons sur la bielle de commande de direction gauche, (2) Figure E4, et réglez la longueur de la bielle de commande de direction jusqu'à ce que les repères de pincement sur la gauche de la fusée verticale et du bras soient alignés, (3) Figure E4. Serrez les boulons.
4. Répétez ces réglages pour le réglage de l'essieu de droite.

### RÉGLAGE (Ford 4000 et 5000)

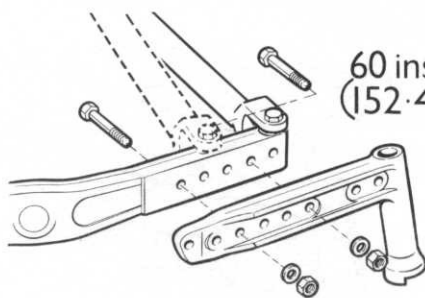
1. Mettez un cric sous l'essieu de droite et enlevez les boulons qui relient les sections de l'essieu extérieur à la section de l'essieu central, ainsi que les boulons du collier de la bielle d'accouplement.
2. Positionnez les sections de l'essieu extérieur dans les positions désirées, replacez les boulons dans les sections de l'essieu, et les boulons du collier de blocage de la barre d'accouplement.
3. Enfin réglez la longueur de la bielle de commande de direction (pas nécessaire sur le Ford 5000 avec direction assistée) en enlevant le boulon de l'extrémité avant de la bielle, allongeant la bielle jusqu'au cran de réglage et remettez le boulon. (La position 1 du cran de réglage correspond à la longueur la plus courte de la bielle de commande de direction).



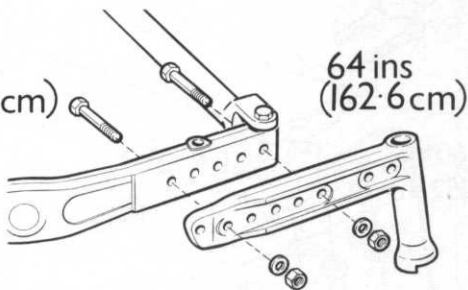
52 ins  
(132.1 cm)



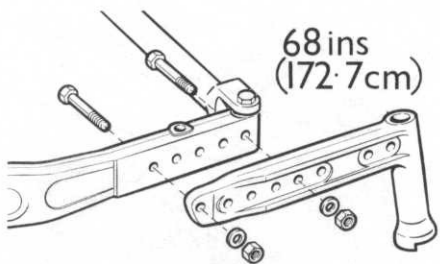
56 ins  
(142.2 cm)



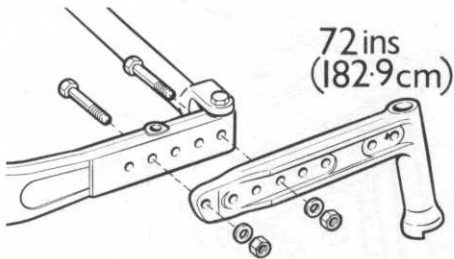
60 ins  
(152.4 cm)



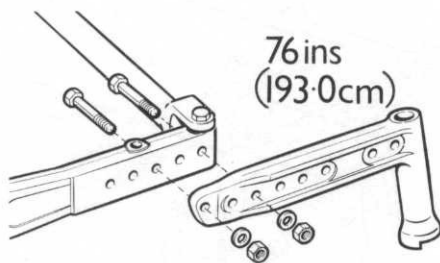
64 ins  
(162.6 cm)



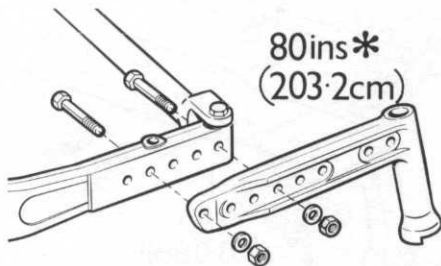
68 ins  
(172.7 cm)



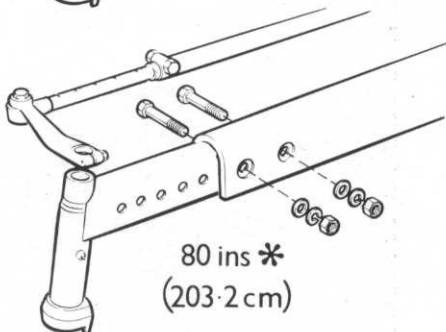
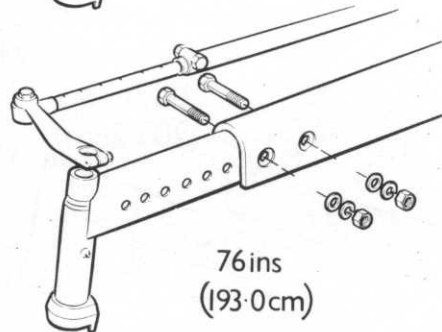
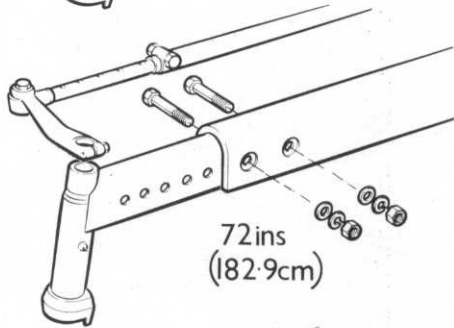
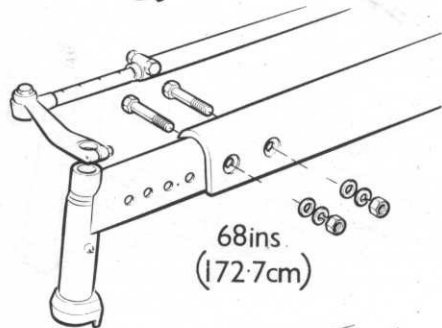
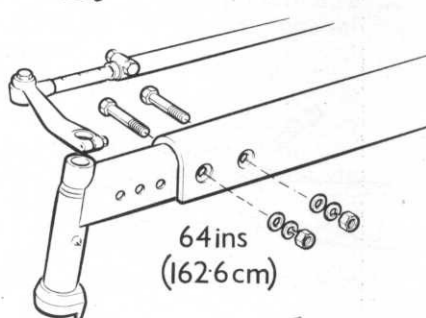
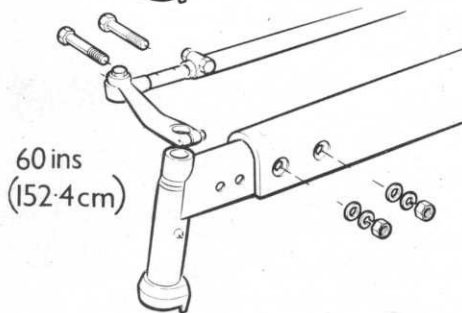
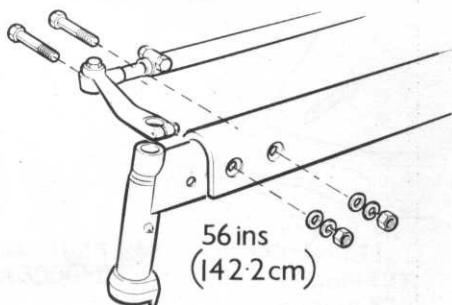
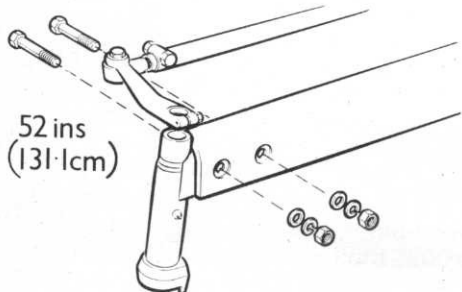
72 ins  
(182.9 cm)

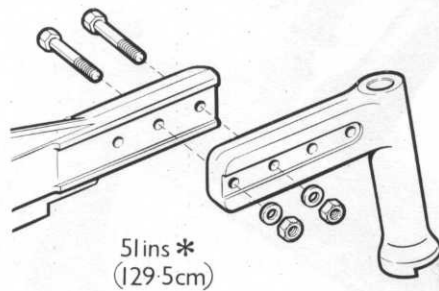
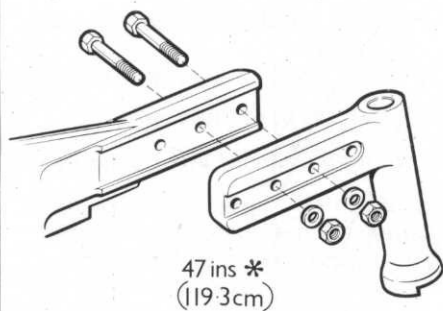
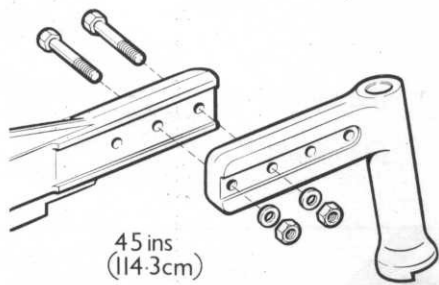
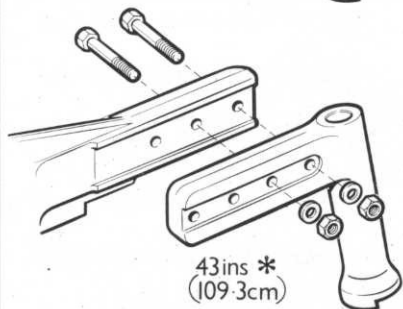
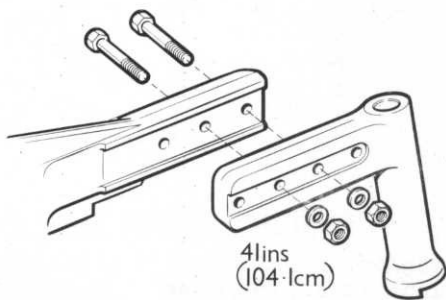
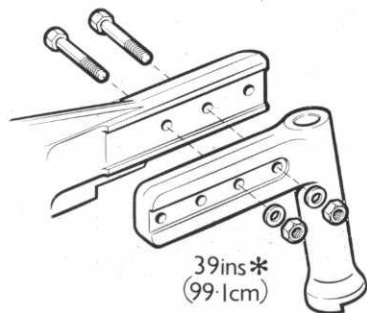
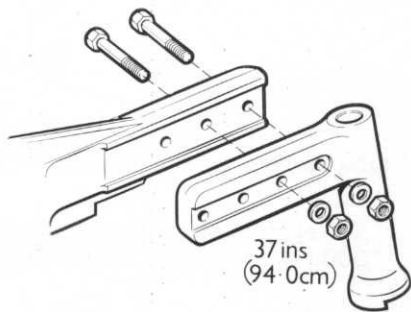
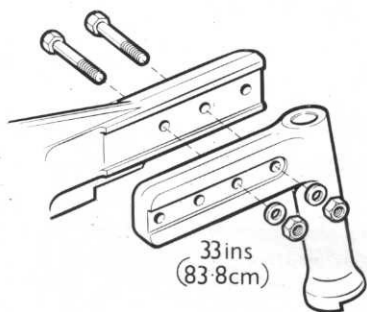


76 ins  
(193.0 cm)

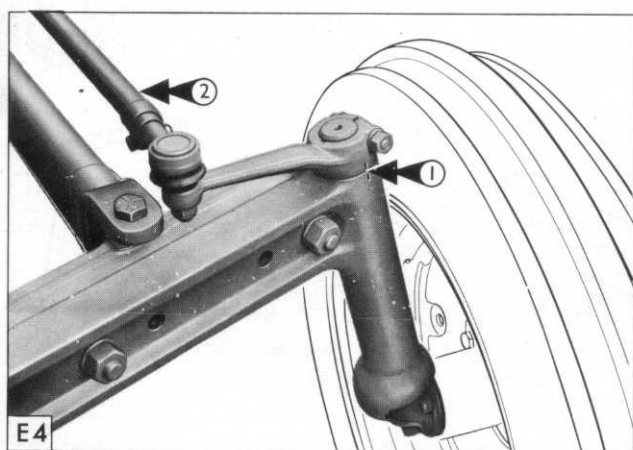
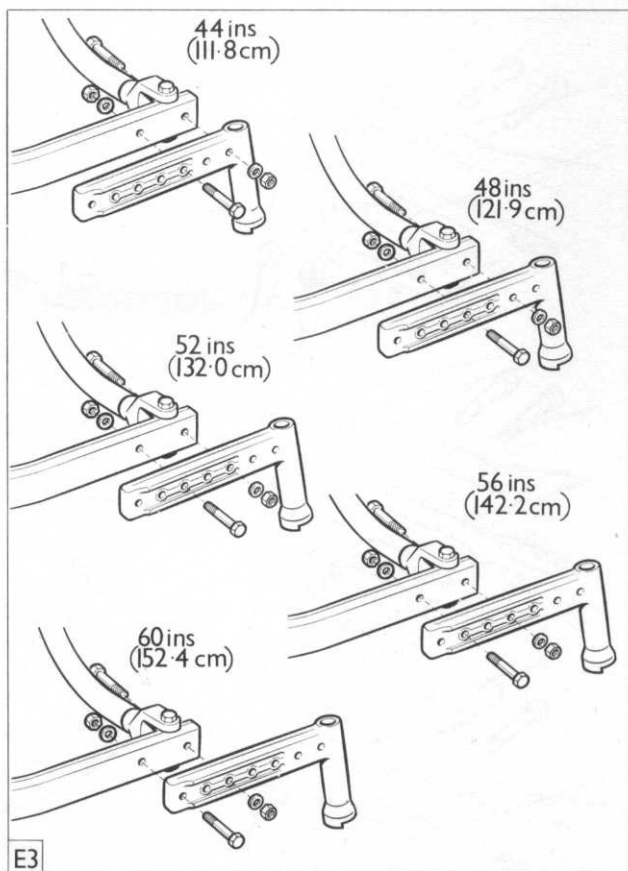


80 ins\*  
(203.2 cm)





E2





Le tableau ci-dessous donne la liste des crans de réglage pour les différentes positions de voie.

Position de voie (centimètres)	Cran de réglage	
	Ford 4000	Ford 5000
132,1–142,2	1	1
152,4	2	1
162,6	3	2
172,7	4	2
182,9–203,2*	5	3
193,0	6	4

\* Roues retournées.

## RÉGLAGE DE LA VOIE DES ROUES ARRIÈRE

Le réglage de la voie des roues arrière, Figure E5, est obtenu en changeant la position des voiles et des jantes par rapport à l'essieu arrière. Les positions de réglage sont comme suit:

### AGRICOLES ET INDUSTRIELS

Ford 2000	121,9–193,0 cm	} (1, Figure E5)
Ford 3000	132,1–193,0 cm	
Ford 4000	142,2–203,2 cm	} (2, Figure E5)
Ford 5000	142,2–203,2 cm	

### VIGNERONS (3, Figure E5)

Ford 2000 et 3000	76,2/81,3–132,1 cm
-------------------	--------------------

La voie de 76,20 cm ne peut être obtenue qu'avec des pneus 9,5×28.

### ÉTROITS (4, Figure E5)

Ford 2000 et 3000	104,8/114,9–165,7 cm
-------------------	----------------------

La voie de 104,8 cm ne peut être obtenue qu'avec des pneus 10×28.

Quand vous passez d'une largeur de voie à une autre, il est parfois nécessaire d'échanger les jantes droites et les roues droites avec les jantes gauches et les roues gauches afin d'obtenir le réglage désiré. Après un tel changement, il est important que le "V" des crampons du pneu reste la position pointue en avant.

## LESTAGE À L'EAU DES PNEUS

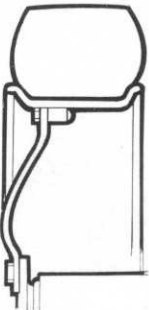






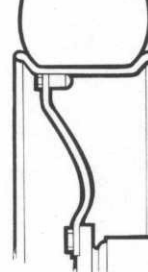
Une méthode pratique pour obtenir une traction supplémentaire des roues arrière, consiste à ajouter de l'eau ou une solution de chlorure de calcium dans pneus arrière. La solution de chlorure de calcium est recommandée en raison de son bas point de congélation et de sa plus grande densité que l'eau.

Dimensions de pneu	Poids total ajouté au tracteur Kilogrammes
11,2/10×28	234
12,4/11×28	300
13,6/12×28	366
16,9/14×30	630
12,4/11×36	376
13,6/12×36	446
13,6/12×38	490

**Poids limites :** Quand vous ajoutez un liquide de lestage ou des poids de fonte, les poids limites suivants ne doivent pas être dépassés.

- |  | Ford 2000  | Ford 3000  | Ford 4000  | Ford 5000  |
|--|------------|------------|------------|------------|
| 1. Poids à vide du tracteur<br>(sans le conducteur)  | 2.700 kgs. | 3.100 kgs. | 3.700 kgs. | 4.400 kgs. |
| 2. Équipement remorqué—maximum lest avant et arrière qui peut être<br>ajouté pourvu que le poids à vide du tracteur ne soit pas dépassé<br>comme indiqué plus haut : |            |            |            |            |
|  | Ford 2000  | Ford 3000  | Ford 4000  | Ford 5000  |
| Lest avant   | 135 kgs.   | 180 kgs.   | 225 kgs.   | 330 kgs.   |
| Lest arrière   | 1.000 kgs. | 1.350 kgs. | 1.500 kgs. | 1.800 kgs. |
| 3. Équipement porté — les charges maximum de l'essieu arrière* ne<br>doivent pas dépasser :  |            |            |            |            |
|  | Ford 2000  | Ford 3000  | Ford 4000  | Ford 5000  |
|  | 1.900 kgs. | 2.250 kgs. | 2.800 kgs. | 3.300 kgs. |

\* Le poids total sur l'essieu arrière est mesuré avec seulement les roues arrière sur le pont à bascule avec le liquide de lestage ou les poids de fonte ajoutés, et avec l'équipement porté dans la position élevée.

	1	2	3	4		1	2	3	4
	48 ins  (121.9) cm	—  ( — )	—  ( — )	—  ( — )		76 ins  (193.0) cm	80 ins  (2032) cm	52 ins  (132.1) cm	65.25 ins  (165.7) cm
	52 ins  (132.1) cm	56 ins  (142.2) cm	—  ( — )	41.25 ins  (104.8) cm		72 ins  (182.9) cm	76 ins  (193.0) cm	48 ins  (121.9) cm	61.25 ins  (155.6) cm
	56 ins  (142.2) cm	60 ins  (152.4) cm	32 ins  (81.3) cm	45.25 ins  (114.9) cm		68 ins  (172.7) cm	72 ins  (182.9) cm	44 ins  (111.7) cm	57.25 ins  (145.4) cm
	60 ins  (152.4) cm	64 ins  (162.6) cm	36 ins  (91.4) cm	49.25 ins  (125.1) cm		64 ins  (162.6) cm	68 ins  (172.7) cm	40 ins  (101.6) cm	53.25 ins  (135.3) cm

E5

**ENTRETIEN JOURNALIER OU TOUTES LES 10 HEURES***(Figures F1-F5)***F1. Niveaux des liquides**

Avec le tracteur sur terrain plat, vérifiez les niveaux des liquides suivants toutes les 10 heures jusqu'à 50 heures, et ensuite aux intervalles recommandés. Si besoin est, ajoutez de l'huile comme spécifié à la Section I.

- (a) Carter moteur: Le niveau doit atteindre le repère sur la jauge. Si le moteur est chaud, le laisser refroidir pendant 15 minutes avant de procéder à une lecture du niveau d'huile.
- (b) Transmission: Le liquide doit être à niveau avec l'orifice du bouchon (sur le Ford 5000, il doit atteindre la marque de la jauge).
- (c) Pont arrière: Les bras de relevage étant en position haute maxi, les vérins auxiliaires en position d'extension totale, le niveau d'huile devra atteindre l'orifice du bouchon de niveau.  
Le bouchon de niveau sur le Ford 4000 avec prise de force totalement indépendante est situé sur l'embase de la pompe de relevage.
- (d) Direction assistée: Avec le moteur arrêté et les roues dans la position toute droite, le niveau du liquide doit être au bas de la goulotte de remplissage.

**F2. Cuve de pré-filtre (s'il existe)**

Retirez la cuve et nettoyez-la à fond. Ne laissez jamais la saleté dépasser le niveau marqué sur la cuve et nettoyez-la plus souvent dans des conditions très poussiéreuses.

**F3. Filtre à air (type à bain d'huile)**

Démontez la grille à menues pailles du radiateur, desserrez la vis à oreilles de bride du filtre à air et vérifiez les niveaux d'huile et de saleté dans les deux coupelles. Videz l'huile et nettoyez les deux coupelles si le dépôt accumulé dans le fond de la cuve a une épaisseur supérieure à 6 mm. Remplissez de nouveau les coupelles au bon niveau. Ne dépassez pas le niveau.

Pour un travail dégageant à l'excès poussières et menues pailles, vérifiez deux fois par jour la cuve du filtre à air.

**F4. Niveau du liquide de refroidissement du radiateur**

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur et remplissez de nouveau si besoin est. Desserrez le bouchon lentement si le système de refroidissement est chaud. Si le radiateur contient une solution antigel, remplissez-le avec une solution antigel à bonne concentration.

**F5. Boulons des roues arrière**

Pendant les premières 50 heures de travail, vérifiez que les boulons des roues arrière sont bien serrés.

**TOUTES LES 50 HEURES (Figures F6-F12)****F6. Filtre à air (type à bain d'huile)**

Videz l'huile et nettoyez les deux coupelles. Remplissez de nouveau avec de l'huile jusqu'à la marque de niveau. Ne la dépassez pas. Retirez toute saleté des mailles du tamis au bas du corps du filtre.

**F7. Batterie**

Nettoyez le dessus de la batterie, vérifiez le niveau de l'électrolyte, et si besoin est, ajoutez de l'eau distillée jusqu'à ce qu'elle couvre d'un demi-centimètre le dessus des plaques. N'utilisez pas un éclairage à flamme libre pour vérifier le niveau de l'électrolyte.

**F8. Filtre à carburant**

Dévisser le bouchon de vidange situé sous le bol du filtre et évacuer l'eau qui a pu s'y accumuler.

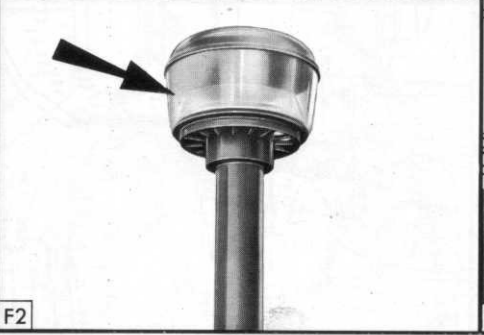
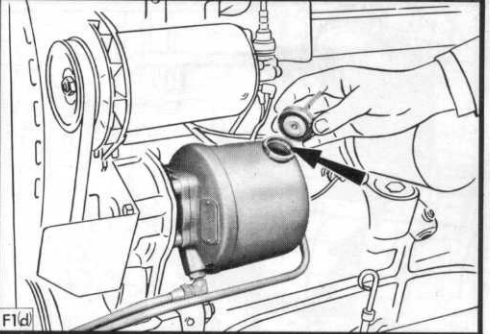
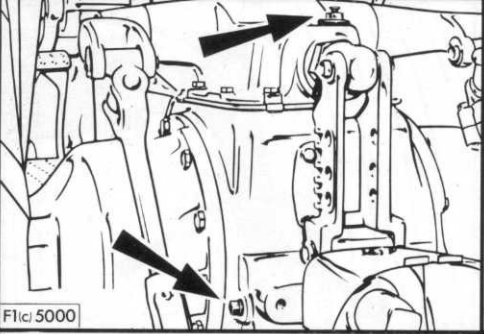
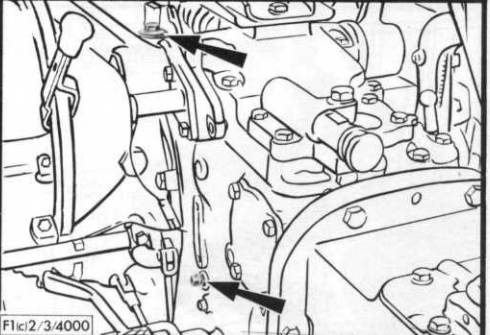
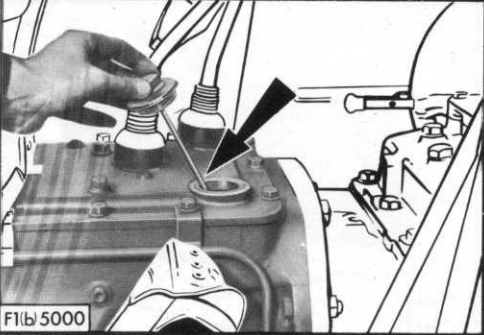
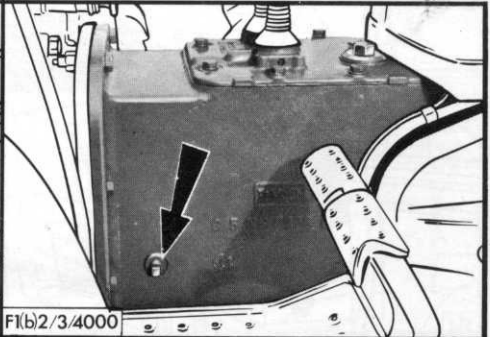
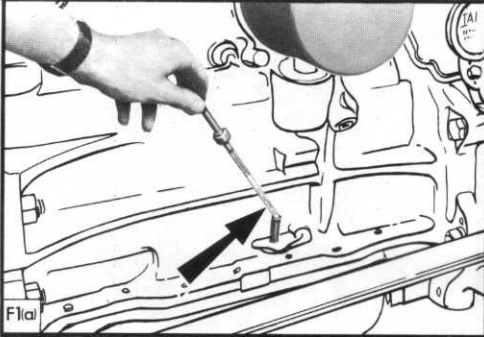
Refermer le bouchon et répéter l'opération à intervalles plus rapprochés si la condensation est importante.

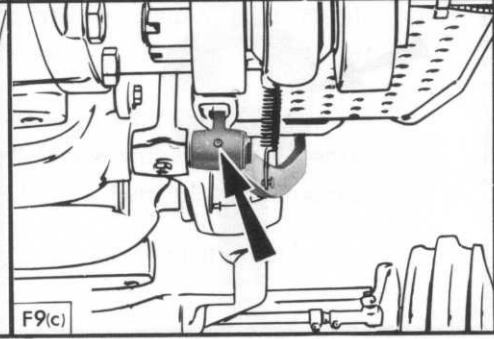
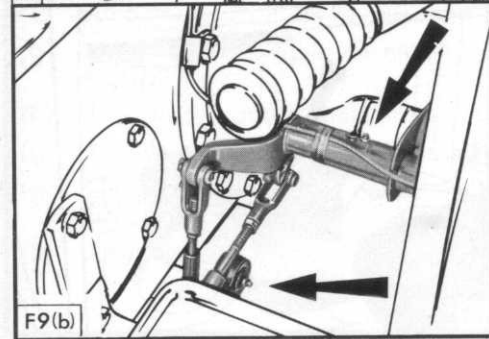
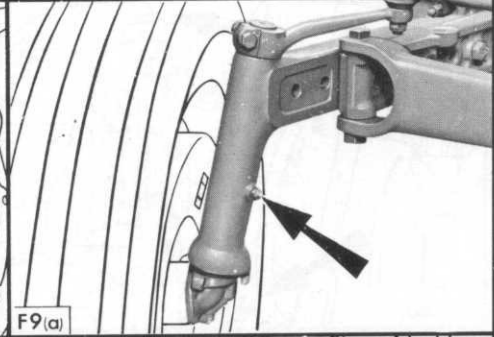
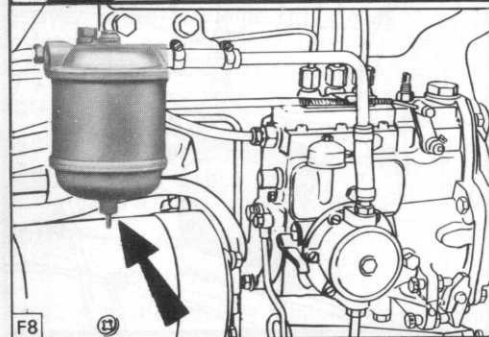
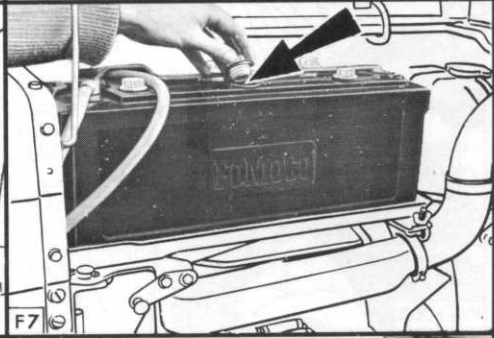
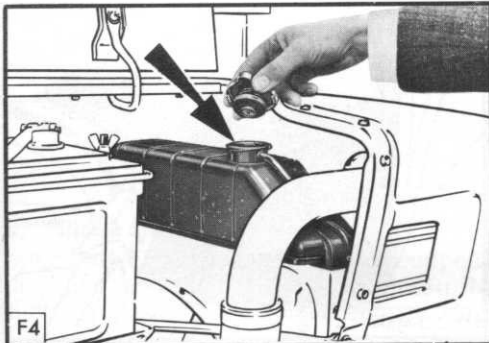
**F9. Graisseurs**

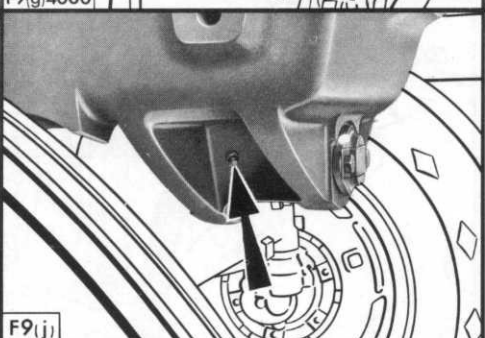
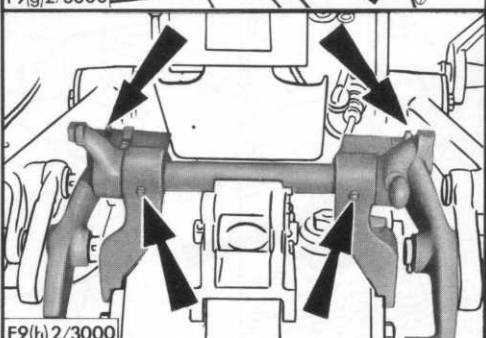
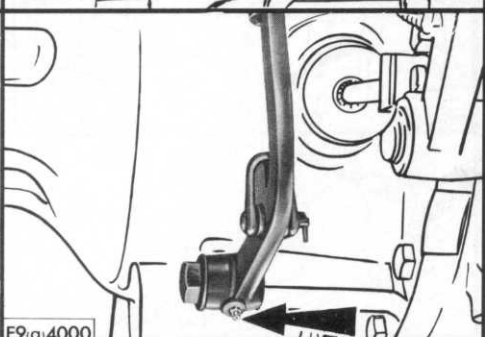
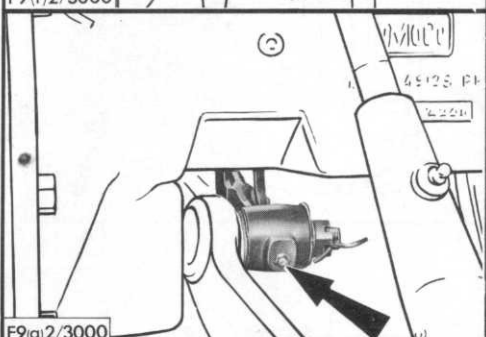
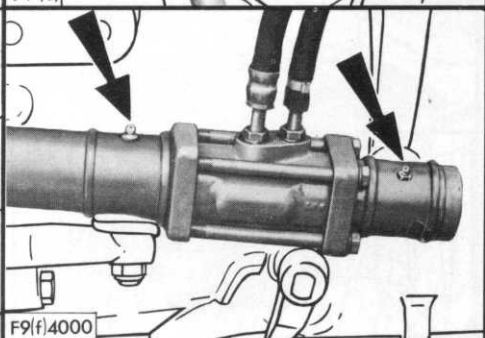
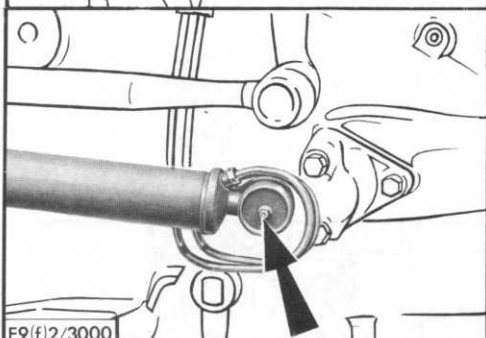
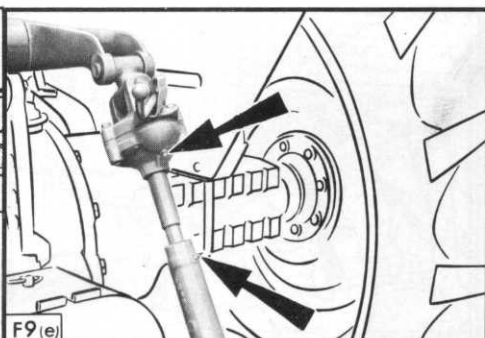
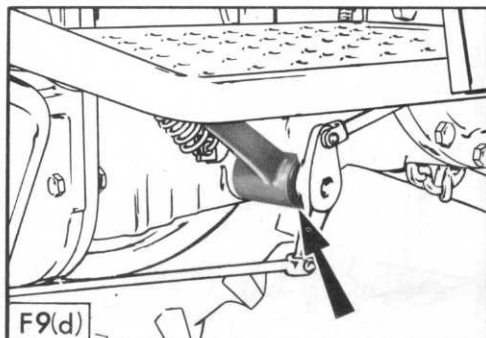
Essuyez toute la vieille graisse et la poussière sur les pièces énumérées ci-dessous, et employez une graisse de bonne qualité en utilisant une pompe à pression jusqu'à ce que toute la vieille graisse soit chassée.

Essuyez les bavures :

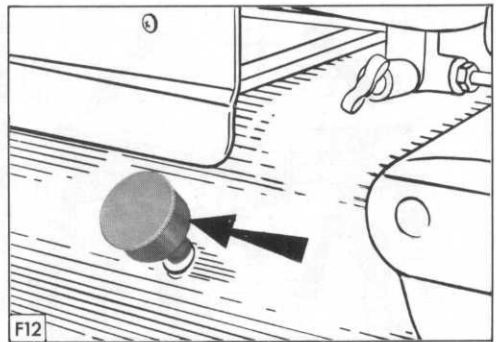
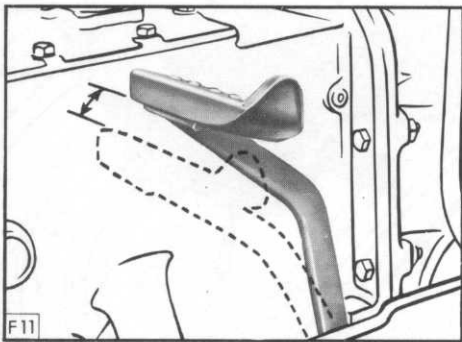
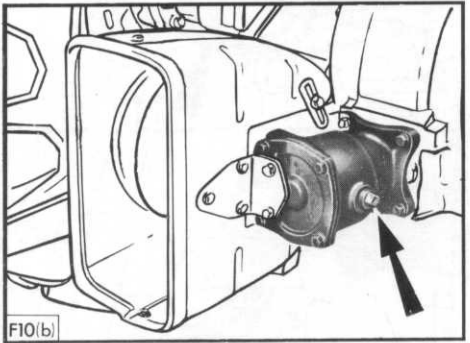
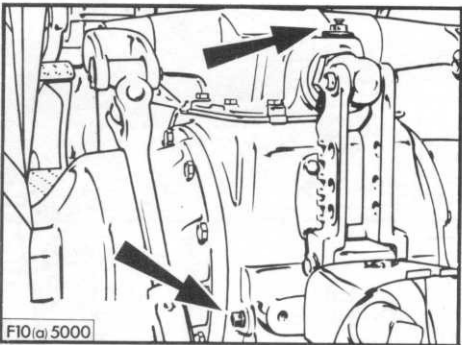
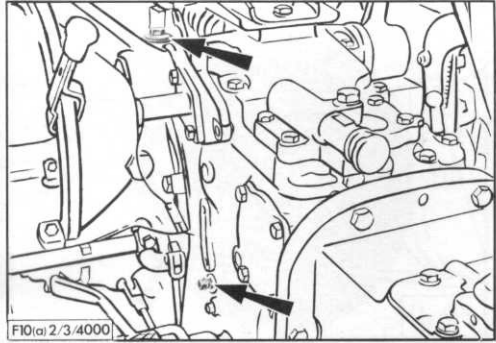
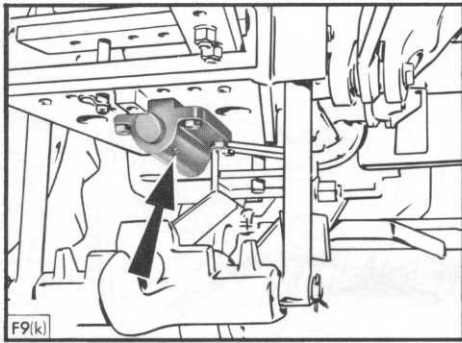
- (a) Fusées de roues avant.
- (b) Palonnier de frein à main et tube de rallonge du levier (3 points—frein à main des roues arrière—seulement sur les Ford 2000 et 3000).
- (c) Pivots des pédales de frein.
- (d) Pivots des pédales d'embrayage.
- (e) Articulations de relevage hydraulique et le boîtier de nivellement.
- (f) Supports du cylindre de direction assistée (pas sur le Ford 5000).
- (g) Support de la pédale de blocage de différentiel (pas sur le Ford 5000).
- (h) Axes du système d'attelage automatique (Ford 2000 et 3000).
- (i) Cheville de tourillon de l'essieu avant (sur le vigneron seulement).
- (j) Pivot du levier central de direction (sur le Ford 5000 à direction assistée seulement).
- (k) Doigt de verrouillage du crochet automatique (Ford 4000 et 5000).

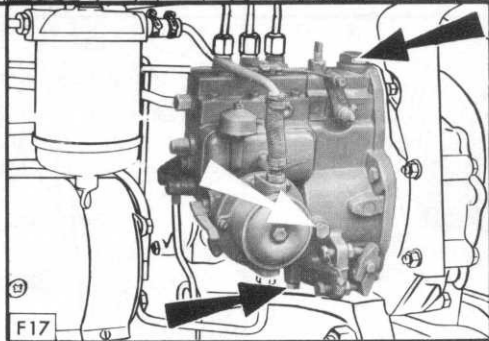
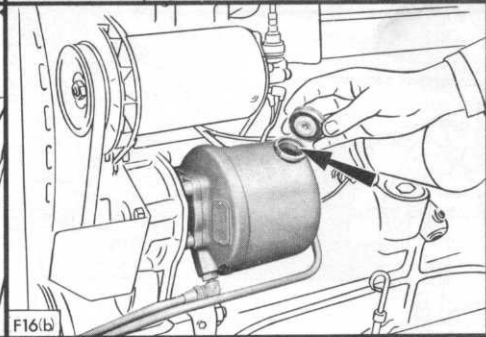
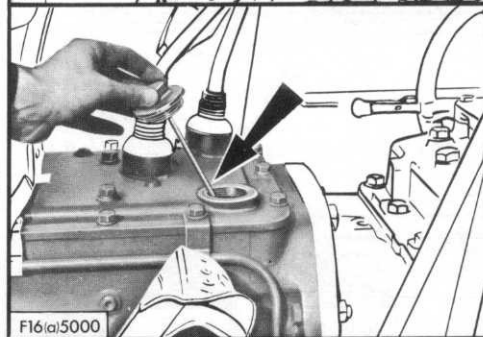
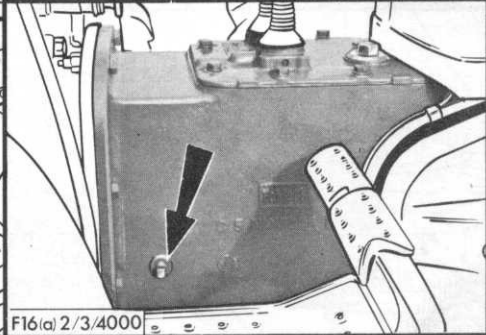
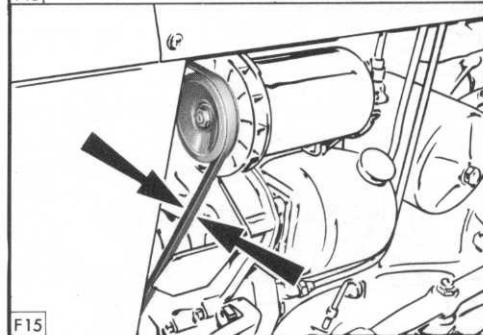
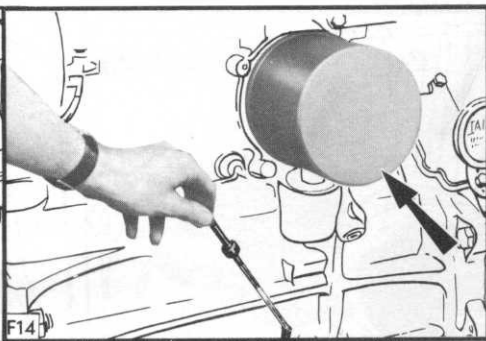
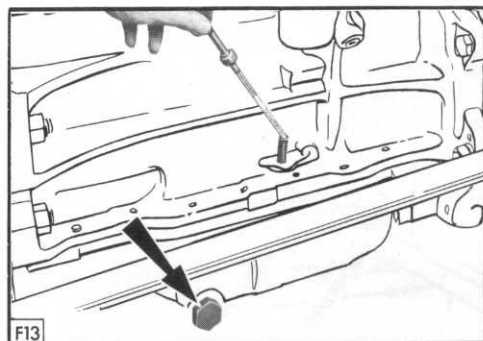


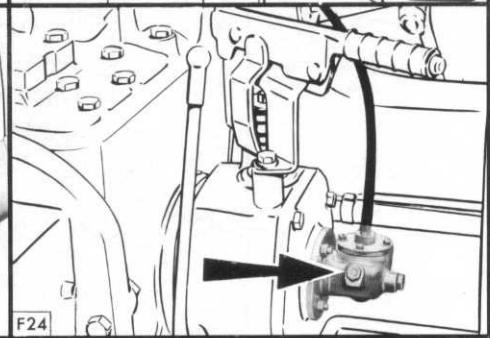
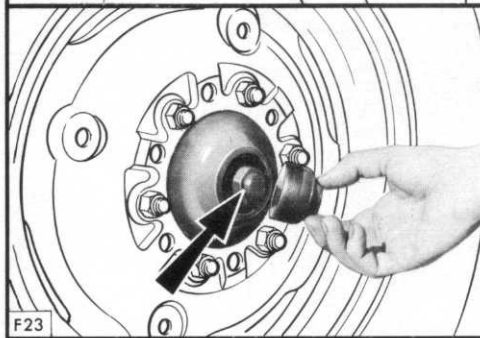
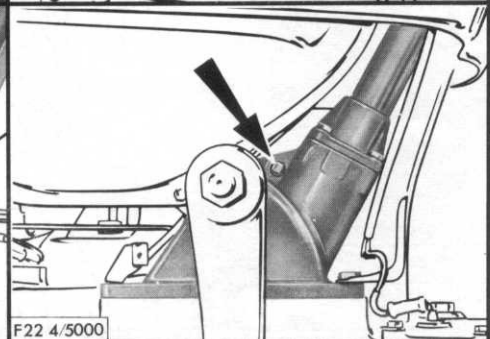
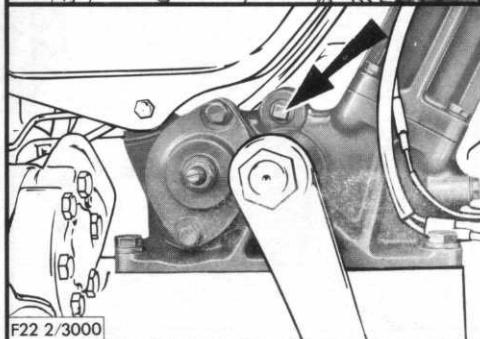
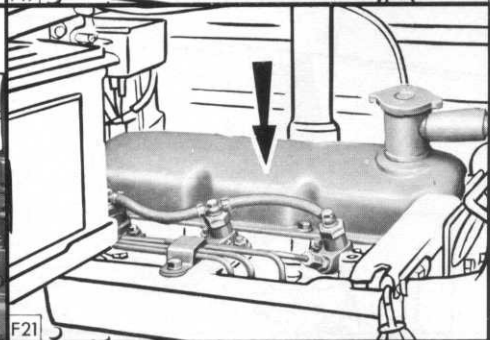
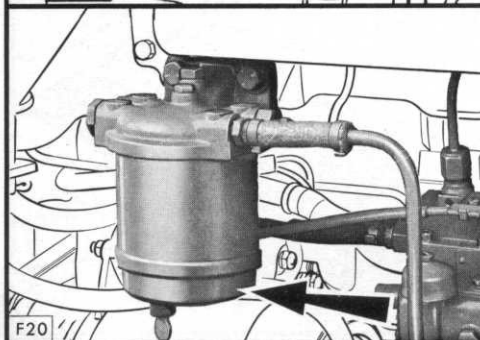
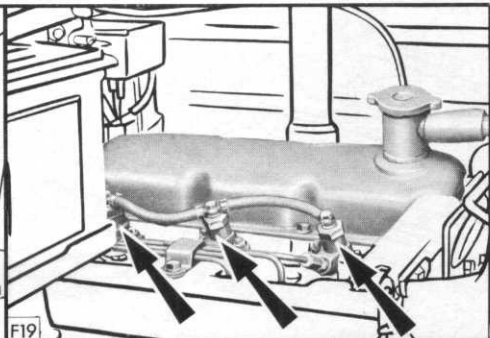












**F10. Niveaux**

Vérifiez le niveau et ajoutez de l'huile si besoin est à (a) l'essieu avant et (b) la poulie (si elle existe).

**F11. Embrayage**

Vérifiez que la pédale d'embrayage fonctionne librement (voyez spécifications à la page g4).

**F12. Graisseur de butée de débrayage de la pédale de débrayage (si'il existe)**

Serrez le couvercle du graisseur d'un demi-tour toutes les 50 heures (ou d'un tour entier si le tracteur est continuellement utilisé pour des travaux de chargement).

**TOUTES LES 150 HEURES (Figure F13)**

**Huile moteur: Pour moteurs fonctionnant à des températures inférieures à 10°F (-12°C)**

Amener le moteur à sa température normale de fonctionnement et faire la vidange de l'huile Moteur. Remplir le moteur avec la quantité d'huile spécifiée.

Changer le filtre à huile toutes les 300 heures.

**TOUTES LES 300 HEURES (Figures F13-F17)**

**F13. Huile moteur: Pour moteurs fonctionnant à des températures supérieures à 10°F (-12°C)**

Répéter la procédure de vidange et de remplissage décrite ci-dessus.

**F14. Filtre à huile moteur**

Déposer et jeter le filtre à huile, le remplacer par un neuf.

**F15. Courroie de ventilateur**

Vérifier l'état et la tension de la courroie de ventilateur. Une courroie correctement tendue fléchit de 0.5" (12,74 mm) lorsque l'on appuie au milieu, entre les poulies de vilebrequin et de dynamo.

**F16. Niveaux des liquides**

Vérifiez les niveaux d'huile des pièces suivantes et rajoutez si besoin est (a) transmission et (b) direction assistée (si elle existe).

**F17. Pompe d'injection (seulement sur les Ford 3000 et 5000)**

Faites la vidange de l'huile et remplissez de nouveau avec de l'huile fraîche jusqu'à la hauteur de l'orifice du bouchon. Enlevez le couvercle et le tamis métallique du reniflard de pompe, lavez-le dans un solvant approprié et remontez-le.

**TOUTES LES 600 HEURES (Figures F18-F24)****F18. Filtre à air (Type à bain d'huile)**

Démontez complètement le filtre à air du tracteur. Enlevez les coupelles intérieure et extérieure et jetez l'huile. Lavez les coupelles et le tamis métallique contenu dans le corps du filtre dans un solvant approprié et laissez sécher. Remplissez les deux coupelles d'huile jusqu'au repère de niveau, remontez le filtre et fixez-le de nouveau sur le tracteur.

**F19. Injecteurs**

Faites pivoter le bac de batterie vers l'extérieur afin de pouvoir accéder aux injecteurs, démontez les injecteurs (voyez chapitre G) et portez-les à votre Concessionnaire Tracteurs Ford pour révision.

**F20. Filtre à carburant (Filtre unique—s'il existe)**

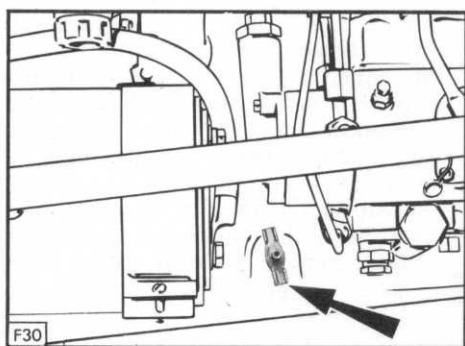
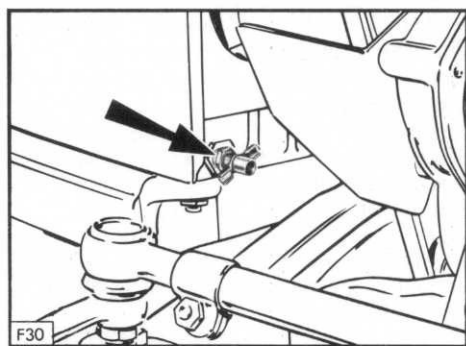
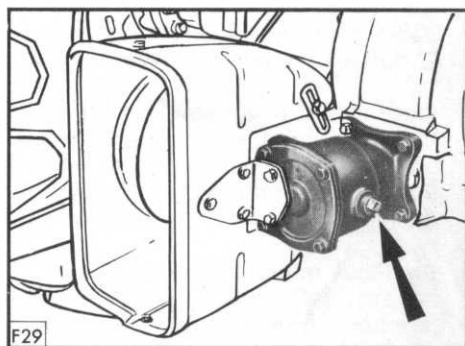
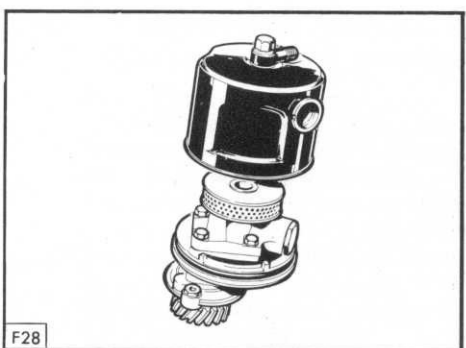
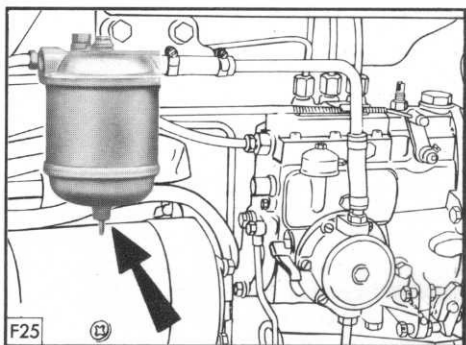
Fermez le robinet d'alimentation du réservoir et enlevez la coupelle du filtre. Jetez l'élément et les joints d'étanchéité de l'élément. Lavez le fond et le corps à la brosse avec du carburant propre. Montez un élément et des joints de caoutchouc neufs. On doit observer une propreté absolue pendant cette opération. Ouvrez le robinet d'alimentation et purgez le système à carburant comme détaillé dans la section G.

**F21. Jeu des culbuteurs de soupapes**

Faites pivoter le bac de la batterie vers l'extérieur afin de pouvoir accéder au couvercle des culbuteurs. Vérifiez le jeu des soupapes comme détaillé dans la section G.

**F22. Niveaux**

Vérifiez le niveau d'huile dans la boîte de direction en enlevant tout d'abord le boîtier gauche de la direction, puis le bouchon à niveau et de remplissage.





**F23. Roulements de roues avant**

Nettoyez et examinez les roulements de roues avant et leurs boîtiers. Bourrez de graisse et remontez. Le chapitre G décrit en détails la façon d'opérer.

**F24. Graissage (tracteurs Industriels seulement)**

Graisser le système de commande du compteur à vitesses en enlevant le bouchon de remplissage et l'écrou du couvercle, et en injectant de la graisse dans l'orifice de remplissage jusqu'à ce que de la graisse *propre* soit refoulée de l'orifice de l'écrou du couvercle. Remettez le bouchon et resserrez.

**ENTRETIEN ANNUEL OU TOUTES LES 1200 HEURES**

*(Figures F25-F29) (prendre la période qui arrive la première)*

**F25. Filtre à carburant**

Changer l'élément de filtre comme il est mentionné dans l'entretien à 600 heures. Purger le système d'alimentation comme détaillé dans la section G.

**F26. Huile de boîte de vitesses**

Alors que l'huile est chaude, enlevez le bouchon de vidange et laissez toute l'huile couler. Enlevez les bouchons de niveau et de remplissage et remettez le bouchon de vidange. Remplissez de nouveau d'huile neuve de qualité spécifiée jusqu'au niveau de l'orifice du bouchon de niveau (jusqu'à la marque de la jauge sur le Ford 5000).

**F27. Huile du pont arrière**

Avec les bras de relevage baissés et tout vérin hydraulique extérieur rétracté, dévissez le bouchon de vidange et videz l'huile. Dévissez les bouchons de niveau et de remplissage et revissez le bouchon de vidange. Remplissez d'huile neuve de qualité spécifiée jusqu'à ce qu'elle atteigne l'orifice du bouchon de niveau. Mettez le moteur en marche, relevez à fond les bras de relevage et mettez tout vérin extérieur en extension, ensuite remettez une fois de plus de l'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau de l'orifice du bouchon de niveau.

**F28. Cartouche de filtre à huile de direction assistée**

Remplacez la cartouche filtrante de la pompe de direction assistée en enlevant tout d'abord la pompe du tracteur, en vidangeant l'huile du réservoir, en enlevant le réservoir et en dernier l'élément. Avant d'enlever la pompe du tracteur, nettoyez soigneusement la zone entourant la pompe et observez la plus grande propreté tout le long du démontage. Nettoyez le réservoir et, en utilisant les deux pieds de centrage sur la pompe, remontez la cartouche sur le tracteur. Remplissez le réservoir avec de l'huile neuve, mettez le moteur en marche et braquez la direction d'une butée à l'autre pour expulser entièrement l'air du système. Complétez le niveau d'huile dans le réservoir jusqu'à la base de la goulotte de remplissage.



**F29. Poulie de battage (si elle existe)**

Vidangez l'huile de lubrification en enlevant l'ensemble de la poulie de l'arbre de PDF, en desserrant les bouchons de remplissage ou de vidange et en retournant la poulie. Pour faire le remplissage d'huile neuve, il faut temporairement mettre la poulie sur l'arbre de PDF pour remplir correctement d'huile jusqu'au niveau de l'orifice du bouchon de niveau. Revissez le bouchon de niveau, orientez la poulie suivant l'angle voulu et serrez à fond les quatre boulons de fixation.

**ENTRETIEN TOUTES LES 2400 HEURES****Filtres hydrauliques**

Les filtres d'arrivée et de retour du circuit hydraulique doivent être inspectés par un Concessionnaire Tracteur et remplacés si besoin est.

**ENTRETIEN DE SAISON****F30. Eau du radiateur**

Vidanger et rincer le radiateur tous les 24 mois quand une solution d'antigel "permanent" à 50% est utilisée (No. code Ford ESEM97B-18C). Refaire le plein du radiateur avec 50% d'antigel "permanent" et 50% d'eau.

**Pont arrière et système de relevage hydraulique**

Sur les tracteurs munis d'une pompe hydraulique à piston montée sur le moteur (Ford 2000 et 3000, et Ford 4000 PDF non indépendante) l'action du système hydraulique peut être améliorée par temps froid en mélangeant un diluant avec le lubrifiant spécifié pour pont arrière. Pour tous les territoires, sauf l'Amérique du Nord, le diluant est Ford No. ESNM99C-69-A. Pour l'Amérique du Nord, le diluant est Ford No. M-4864-D.

Utilisez le diluant dans les proportions suivantes :

ESNM99C-69-A	{	10% diluant 90% huile	pour températures entre $-7^{\circ}\text{C}$ et $-18^{\circ}\text{C}$
		20% diluant 80% huile	
M-4864-D	{	50% diluant 50% huile	pour températures entre $-7^{\circ}\text{C}$ et $-29^{\circ}\text{C}$ .

Toute huile supplémentaire nécessaire pour remplir jusqu'au niveau du bouchon de niveau ou pour des vérins extérieurs doit être mélangée comme indiqué ci-dessus.

Pour éviter une usure prématurée du pont arrière des tracteurs qui utilisent un mélange ESNM99C-69-A, il faut vidanger et faire le plein d'huile du pont arrière chaque année. Lorsque la température environnante atteint  $4^{\circ}\text{C}$  pour les tracteurs utilisant un mélange No. ESNM99C-69-A ou M4864-D ( $-18^{\circ}\text{C}$  à  $-29^{\circ}\text{C}$ ), il faut vidanger l'huile et faire le plein avec une huile non mélangée.

FORD 2000 & 3000	Huile Ford M2C85-A SAE 20W/30 ou SAE 80 EP
FORD 4000	Ford No. ESN-M2C53-A ou Ford No. ESEN-M2C86-A

## MOTEUR

## JEU DES CULBUTEURS

Pour ajuster le jeu des soupapes avec un moteur froid :

1. Faites tourner le cylindre No. 1 du moteur au P.M.H. de sa course *compression* en se servant du regard au volant, Figure G1, indiquant T.D.C. (synonyme de P.M.H.). Dans cette position, les deux soupapes du cylindre No. 1 seront fermées.
2. A l'aide d'une jauge à lame insérée entre le doigt du culbuteur et le chapeau de soupape, Figure G2, vérifiez le jeu des soupapes suivantes (numérotées de l'avant du moteur) et réglez si besoin est :

Ford 2000, 3000 et 4000	Admission 1 et 5 Échappement 2 et 4
Ford 5000	Admission 1 et 3 Échappement 2 et 6
3. Faites faire un tour complet au moteur pour amener le cylindre No. 1 au P.M.H. de sa course *d'échappement* et vérifiez et réglez toutes soupapes restantes :

Ford 2000, 3000 et 4000	Admission 3 Échappement 6
Ford 5000	Admission 5 et 7 Échappement 4 et 8

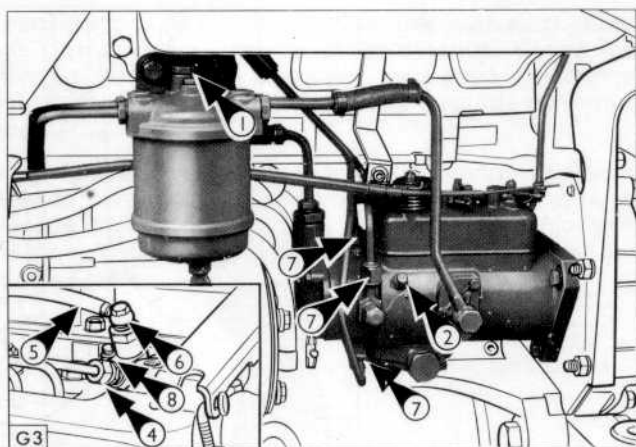
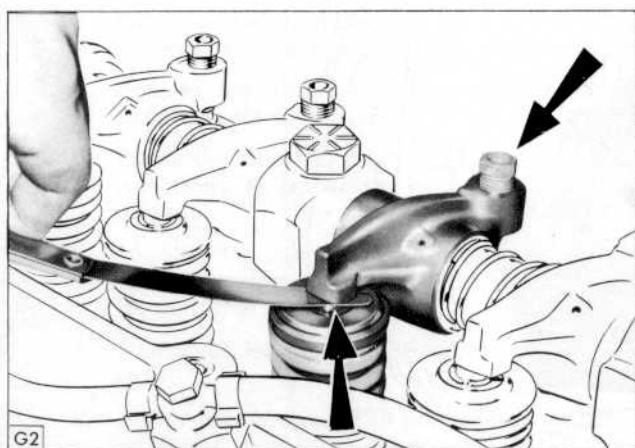
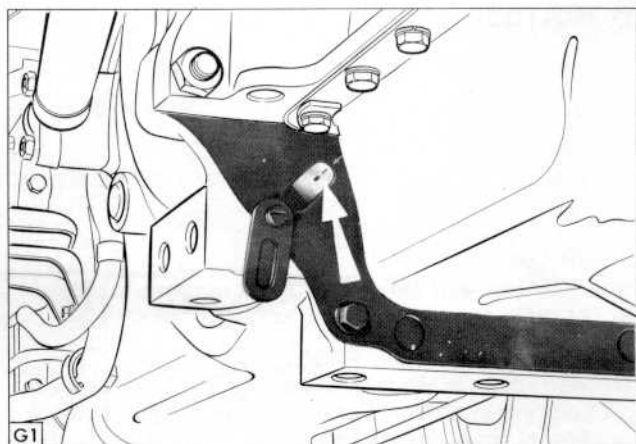
Les jeux corrects des soupapes pour un moteur à froid sont :  
0,36 mm à 0,41 mm pour les admissions  
0,43 mm à 0,48 mm pour les échappements

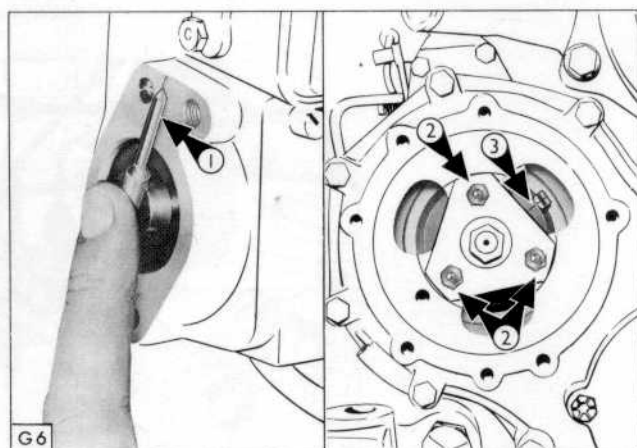
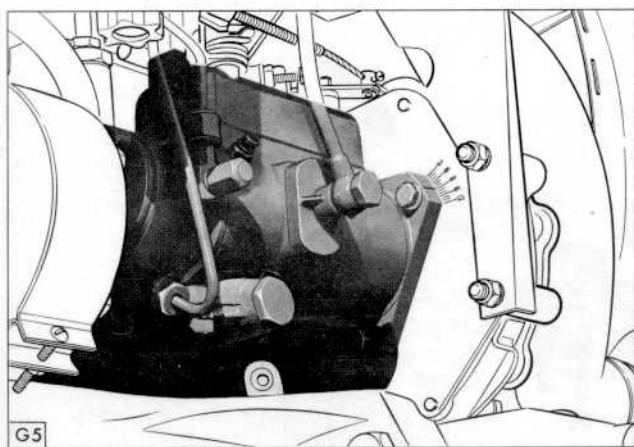
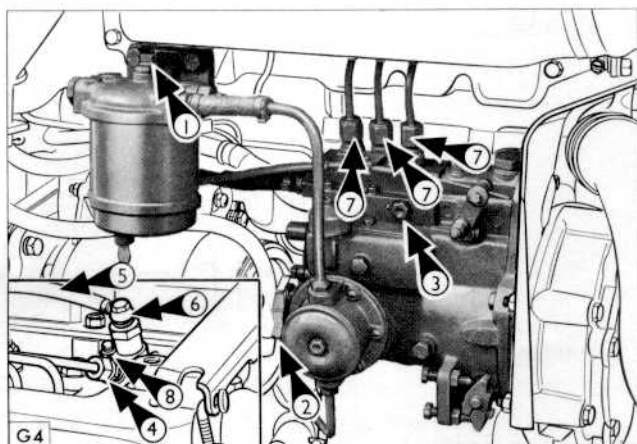
## SYSTÈME D'ALIMENTATION

### SYSTEME D'ALIMENTATION

Lorsque les éléments de filtre ont été changés ou que de l'air aura pénétré dans le système d'alimentation, il y aura lieu de le purger en suivant la procédure ci-après :

1. S'assurer qu'il y a assez de combustible dans le réservoir.
2. Desserrer la vis de purge (1) Figure G3 ou (1) Figure G4 située à la partie supérieure du filtre et purger le système jusqu'à ce que du carburant exempt de bulles d'air s'écoule—Resserrer la vis de purge.  
Pour purger le système d'alimentation des tracteurs équipés de pompes en ligne SIMMS actionner le levier de la pompe primaire d'alimentation (2) Figure G4.
3. Purger la pompe d'injection en suivant la même procédure que ci-dessus en agissant sur les vis de purge de la pompe (2) Figure G3 ou (3) Figure G4.
4. Desserrer les raccords d'alimentation des porte-injecteurs (4) Figure G3 ou (4) Figure G4 et faire tourner le moteur jusqu'à ce que du carburant exempt de bulles d'air s'écoule de chaque raccord. Resserrer chaque raccord.





**REPLACEMENT DES INJECTEURS** (*Figures G3 et G4*)

Pour changer les injecteurs, procédez de la façon suivante.

1. Nettoyez soigneusement la zone environnant les injecteurs et leur tuyauterie, ensuite enlevez les raccords du tuyau de trop plein (5) et les raccords à la pompe.
2. Obturez les extrémités des canalisations, les orifices d'admission (4) et de trop plein (6) des injecteurs et ceux de sortie de la pompe (7). Il est très important d'empêcher la saleté de pénétrer dans la pompe.
3. Dévissez les deux écrous de fixation (8) de chaque injecteur et enlevez les injecteurs et leurs joints anti-poussière.
4. Enlevez les joints de siège en cuivre des alésages recevant les injecteurs dans la culasse.
5. Posez un nouveau joint en cuivre dans chaque alésage recevant les injecteurs et posez un nouveau joint anti-poussière sur chaque alésage.
6. Montez les injecteurs de remplacement et serrez les écrous de fixation uniformément, mais ne les serrez pas trop car vous risqueriez de déformer l'injecteur.
7. Remontez les canalisations à la pompe en serrant les raccords à la main.
8. Serrez les raccords à la pompe, laissant les raccords aux injecteurs desserrés (voir 10 ci-dessous).
9. Remontez les canalisations de retour en utilisant de nouveaux joints sur les boulons de raccord au-dessus et en-dessous. Serrez les écrous de fixation sur les injecteurs et assurez-vous que les éléments de fixation de raccord de retour au réservoir aux raccords de retour soient bien serrés.
10. En dernier, purgez le système en lançant le moteur continuellement (avec le bouton de commande d'arrêt poussé) jusqu'à ce que le carburant, libéré de bulles d'air, s'écoule des raccords d'injecteur desserrés. Tandis que vous continuez de lancer le moteur, serrez les raccords l'un après l'autre.

**CALAGE DE LA POMPE D'INJECTION**

Si à l'occasion la pompe d'injection est enlevée, il faut la caler correctement lorsqu'on la remonte.

Procédez de la façon suivante :

**(a) POMPE C.A.V. (Figure G5)**

Avant de serrer à fond les trois boulons de fixation de la pompe, aligner le repère sur la bride de la pompe avec la marque zéro sur à l'avant du moteur, la pompe sera alors correctement calée.

**(b) POMPE SIMMS (Figure G6)**

Enlevez le couvercle du regard de volant, Figure G1, et le couvercle à l'arrière de la pompe d'injection. Le moteur est correctement réglé si un index (1) placé dans l'encoche en V de l'arbre à cames de la pompe, s'aligne avec le repère frappé sur le carter de pompe quand le repère du volant est fixé à 19° avant P.M.H. au temps de compression (les deux soupapes du cylindre No. 1 étant fermées). Si les repères de calage ne sont pas alignés :

1. Enlevez la plaque regard située en avant du couvercle de distribution du moteur (pour y accéder plus facilement, enlevez la durite intérieure du radiateur après avoir vidangé l'eau du radiateur).
2. Desserrez les trois boulons du pignon d'entraînement de pompe (2) et faites tourner la pompe jusqu'à ce que les repères (3) s'alignent.
3. Resserrez les boulons du pignon d'entraînement (si la durite intérieure a été enlevée, remettez-la et remplissez de nouveau le radiateur).
4. Remontez le couvercle situé en bout de pompe, ainsi que le couvercle de regard au volant moteur.

En dernier lieu, purgez le circuit.

**RÉGLAGE DU RÉGIME DU MOTEUR**

Le ralenti du moteur et le régime maxi à vide sont fonction du réglage de la pompe d'injection.

Le régime maxi à vide est réglé en usine à :

2225–2275 tours par minute pour les Ford 2/3000

2425–2475 tours par minute pour le Ford 4000

2325–2375 tours par minute pour le Ford 5000.

Le régime de ralenti doit être à 600–700 tours par minute. Si les régimes ralenti ou au maxi sont inexacts, voyez votre Concessionnaire Tracteur Ford.



## LES ROUES

### GARNISSAGE DE GRAISSE DES ROULEMENTS DE ROUES AVANT *(Figure G7)* (Voyez aussi Section F)

Avec le tracteur sur sol plat, bloquez les roues arriere et mettez un cric sous l'une des roues avant. Enlevez le chapeau de moyeu (1), la goupille fendue (2), l'écrou hexagonal à créneaux (3), la rondelle de butée (4), et le roulement extérieur (5), puis la roue et l'ensemble du moyeu (6). En dernier lieu, enlevez l'arrêt de graisse (7) à l'arrière du moyeu, et le roulement intérieur (8).

Nettoyez bien toutes les pièces dans un solvant approprié et laissez sécher à l'air. N'utilisez pas d'air comprimé. Inspectez les ensembles galets de roulement et rouleaux pour déceler toute décoloration ou usure des rouleaux, vérifiez de même les cuvettes.

Remplir les galets ainsi que l'espace compris entre les cuvettes de roulement du moyeu avec de la graisse propre au Lithium 2. Enduisez la fusée d'une pellicule de graisse.

Remontez l'ensemble des pièces à l'inverse du démontage en fixant une coupelle neuve de retenue de graisse au fond de l'essieu.

Serrez l'écrou à créneaux tout en tournant la roue jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Desserrez alors l'écrou jusqu'à ce que la première encoche s'aligne avec le trou de la fusée. Insérez une goupille neuve et remontez le chapeau de moyeu.

Procédez de même façon pour l'autre roue.

Il est recommandé de graisser les roulements de roue plus souvent que toutes les 600 heures, lorsque l'on travaille en terrains mouillés et boueux. Pour simplifier cette opération, des chapeaux de moyeu spéciaux (9) dans lesquels sont incorporés des raccords de graissage sont disponibles comme accessoire.

## FREINS

### RÉGLAGE DE FREIN À PIED

Dès que la course de pédale de frein à pied devient excessive, ou si la course de l'une est différente de l'autre, réglez les freins de la façon suivante :

**FORD 2000 ET 3000 (Figure G8)**

1. Avec les tambours de frein froid et le différentiel (s'il existe) déverrouillé, calez une roue arrière et montez l'autre sur cric.
2. Retirez le cache de la fente de réglage dans la plaque arrière du frein et, en passant un tournevis par la fente, faites tourner le pignon de réglage (1) pour faire écarter les mâchoires. Ecartez-les jusqu'à ce qu'elles bloquent la roue, puis faites revenir en arrière l'appareil de réglage jusqu'à ce que la roue juste tourne sans frotter. Remettez le cache de la fente de réglage.
3. Redescendez le tracteur, vérifiez la roue que vous venez de régler, levez la roue opposée et réglez-en son frein.
4. Une fois que les deux freins ont été réglés, essayez le tracteur sur route pour vous assurer que le serrage est égal.

**FORD 4000 ET 5000 (Figure G9)**

1. Placer un bloc d'une hauteur de 3,8 cm (1) entre la tige de la pédale du frein de droite et le tablier de support. Desserrez l'étrier de réglage (2) et faites tourner le pignon de réglage (3) jusqu'à ce que le frein devienne rigide. Resserrez l'écrou.
2. Relâchez la pédale et procédez de la même façon pour la pédale de gauche.
3. Après réglage, essayez le tracteur sur route. Si l'un des freins semble tirer, faites tourner le pignon de réglage afin d'augmenter légèrement la longueur de la tige appropriée jusqu'à ce que le serrage des freins soit égal.

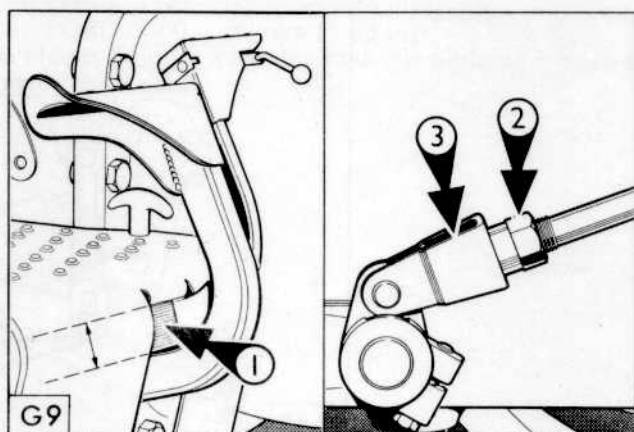
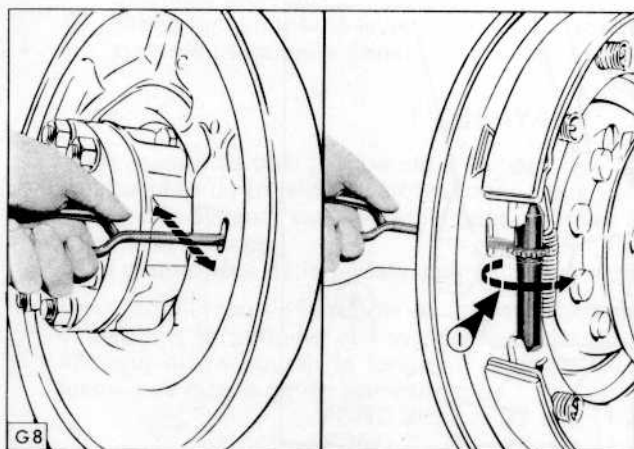
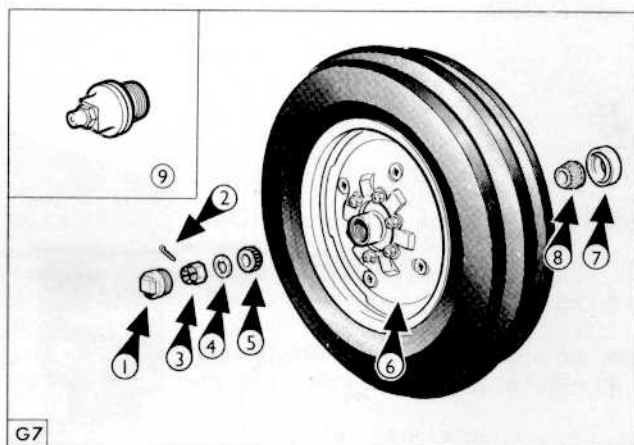
Vérifiez que l'écrou soit bien serré.

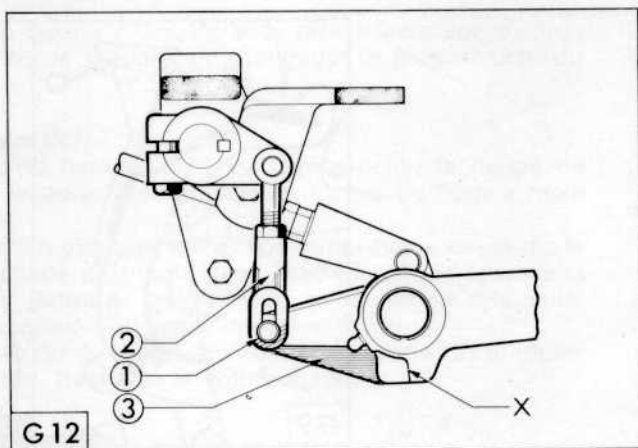
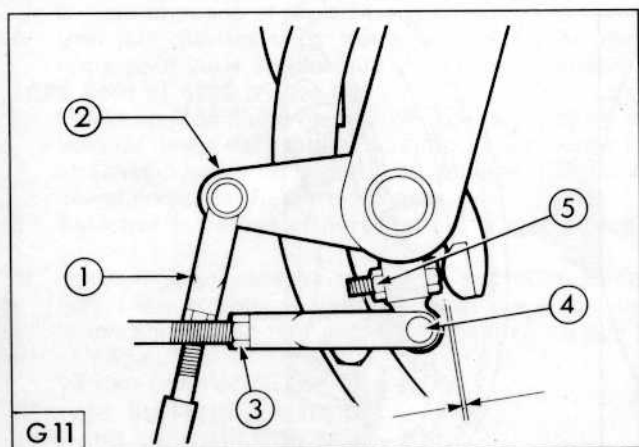
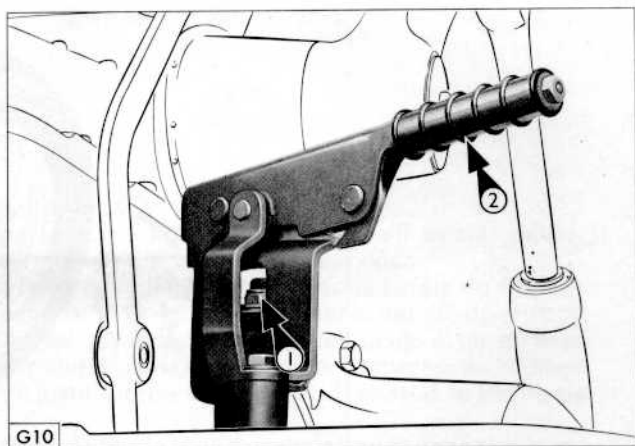
**RÉGLAGE DU FREIN À MAIN****TYPE SUR TRANSMISSION (Figure G10)**

1. Desserrez complètement le frein à main.
2. Tournez l'écrou auto-serreur (1) jusqu'à ce que il faille une traction de 14–20 kgs. (2) sur la poignée pour engager le premier cran du secteur.

**SUR ROUES ARRIÈRE:****FORD 2000 ET 3000 (Figure G11)**

1. Tout d'abord réglez les freins à pied, puis débranchez la tringle de commande (1) sur le levier de l'arbre porte-cames de frein à main gauche (2).
2. Le levier de frein à main étant incliné à fond vers l'avant, desserrez le contre-écrou de la chape de tringle de commande (3) et tournez la chape de manière à rattraper entièrement le jeu de la timonerie. Remontez l'axe de chape (4) et serrez le contre-écrou.
3. Desserrez le contre-écrou du boulon de butée de réglage (5) et réglez le jeu à 0,64–0,89 mm. Resserrez le contre-écrou.





## FORD 4000 ET 5000 (Figure G12)

1. Tout d'abord réglez les freins à pied, ensuite enlevez les axes de chape inférieurs (1) des deux tiges réglables (2).
2. Relâchez à fond le frein à main et les pédales de frein.
3. Tirez vers l'avant sur les leviers d'arbre transversel (3) jusqu'à ce qu'ils touchent les pédales de frein en "X".
4. Ajuster la longueur des deux tiges réglables jusqu'à ce que les axes de chape inférieurs puissent juste être insérés au bas de la fente de la chape.
5. Remplacez les goupilles et serrez les contre-écrous sur les deux ensembles des tiges réglables.
6. Faites fonctionner le levier du frein à main afin de vous assurer que le système fonctionne librement sans jeu excessif.

## EMBRAYAGE

Pour assurer sa plus longue vie à l'embrayage, il est indispensable que la course libre de la pédale soit maintenue aux valeurs correctes. La course libre est la distance que la pédale peut parcourir avant qu'elle ne rencontre aucune résistance.

Si la course libre de la pédale est incorrecte, réglez-la comme suit :

Desserrer l'écrou de la tringle de commande d'embrayage (1) Figure G13 et déposer la goupille et l'axe de la chape. Tourner la chape (2) pour allonger ou raccourcir la longueur effective de la tringle de commande jusqu'à ce que la garde soit correcte.

FORD 2000	32 mm (1.25 in)
FORD 3000	32 mm (1.25 in)
FORD 4000	32 mm (1.25 in)
FORD 5000	32 mm (1.25 in)

Remettez l'axe de la chape, bloquez avec une nouvelle goupille fendue et resserrez le contre-écrou de chape.

## INSTALLATION ÉLECTRIQUE

## REPLACEMENT D'AMPOULES

## PHARES INTÉRIEURS

## (a) Type bloc optique étanche

1. Démontez la grille à menues pailles du radiateur.
2. Faites sortir le bloc réflecteur de son entourage en caoutchouc.
3. Débranchez la prise à l'arrière du bloc.
4. Fixez sur la prise un bloc neuf et remontez toutes les pièces suivant l'ordre inverse du démontage.

## (b) Type à ampoule

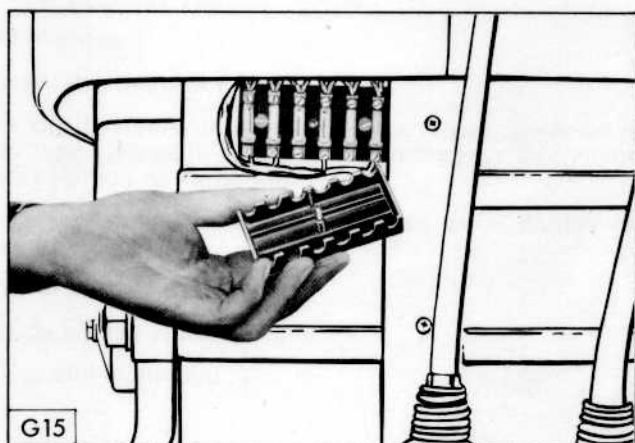
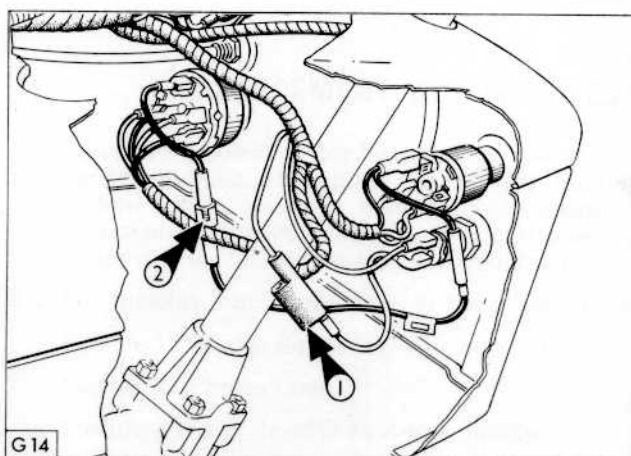
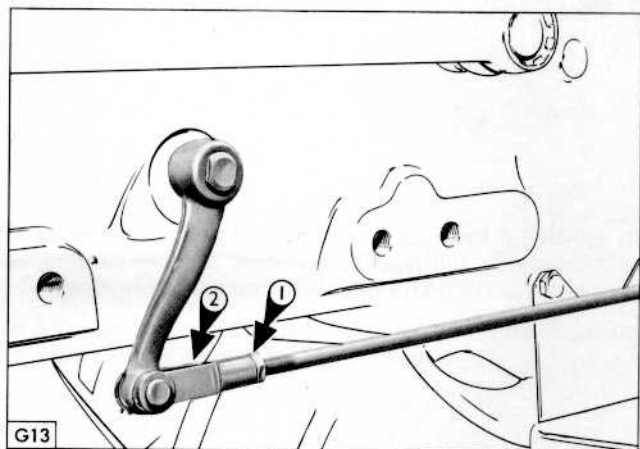
1. Démontez la grille à menues pailles du radiateur.
2. Enlevez le ressort de retenue de la douille et l'ampoule.
3. Remettez une nouvelle ampoule et remontez le tout.  
NOTE : Sur les tracteurs vigneron, les ampoules des feux de côté se trouvent dans les phares.

## PHARES EXTÉRIEURS

1. Relâchez la vis de verrouillage de la porte de phare et enlevez l'ensemble verre de phare et parabole du corps du phare.
2. Enlevez la douille du réflecteur en la poussant vers l'intérieur dans le sens contraire d'une montre. Enlevez l'ampoule de la douille.
3. Fixez une nouvelle ampoule dans le réflecteur en vous assurant qu'elle est bien engagée.
4. Remettez la douille ; vous noterez qu'une seule position convient.
5. Remontez alors l'ensemble dans le corps de phare et serrez le tout avec la vis de blocage.

## FEU DE POSITION ET FEU ARRIÈRE

1. Enlevez la lentille et l'ensemble cercle et l'ampoule.
2. Mettez une nouvelle ampoule et remontez dans l'ordre inverse du démontage.







**LAMPE DE TABLEAU OU LAMPE TÉMOIN**

1. Retirez les vis fixant les instruments du tableau de bord à l'arrière du capot et tirez les instruments de bord vers l'extérieur. Démontez au besoin le câble d'entraînement du compteur pour faciliter l'accès.
2. Enlevez la douille à l'arrière du tableau de bord et fixez en une nouvelle. Remontez le tout dans l'ordre inverse du démontage.

**REPLACEMENT DES FUSIBLES D'ÉCLAIRAGE**

Le circuit d'éclairage sur les tracteurs standard est protégé par un fusible de 15 ampères, et le porte fusible, (2) Figure G14, se trouve près de l'interrupteur d'éclairage, derrière le bavolet du réservoir de carburant. Sur les tracteurs munis de larges garde-boue, une boîte à fusibles, Figure G15, contenant six fusibles se trouve à gauche du bavolet du volant.

Les fusibles, numérotés dans la boîte, protègent les circuits suivants :

Fusible 1 : Phares de route

Fusible 2 : Phares code

Fusible 3 : Feux de côté et arrière gauche

Fusible 4 : Feux de côté et arrière droit

Fusible 5 : Dispositif clignotant

Fusible 6 : Signalisateur des freins et klaxon

Les tracteurs munis d'indicateurs de direction, sans larges garde-boue, ont trois fusibles du type cartouche adjacent à l'interrupteur d'éclairage, derrière le bavolet de réservoir de carburant.

Les câbles des fusibles sont de différentes couleurs pour donner les indications suivantes :

Rouge : Feux de côté et arrière droit

Rouge et noir : Feux de côté et arrière gauche

Vert et vert clair : Dispositif clignotant.

## REMISAGE DU TRACTEUR

Les tracteurs devant être remisés pour une période longue demandent une certaine protection. Voici la liste des opérations recommandées :

1. Nettoyez à fond le tracteur.
2. Graissez le tracteur, vidangez l'huile du moteur, de la transmission et du pont arrière. Remplissez avec l'huile aux spécifications correctes.
3. Vidangez le réservoir de carburant normal et versez à peu près 10 litres d'une huile spéciale d'étalonnage. Consultez votre Concessionnaire Tracteur Ford pour l'approvisionnement d'huile.
4. Faites tourner le moteur dix minutes pour assurer une répartition complète du mélange partout dans le système. Il n'est pas nécessaire de démonter les porte-injecteurs.
5. Déposez la batterie et assurez-vous qu'elle est chargée à bloc. Entreposez-la dans un endroit chauffé. Elle doit être rechargée de temps à autre.
6. Mettez des cales sous les essieux du tracteur pour soulager les pneus de son poids.
7. Vidangez le circuit de refroidissement, le radiateur et le bloc moteur.
8. Calez les bras de relevage en position haute.
9. Couvrez la sortie du tuyau d'échappement.

### MISE EN SERVICE APRÈS REMISAGE

1. Gonflez les pneus aux pressions recommandées, remplissez le circuit de refroidissement, vérifiez les niveaux d'huile du carter moteur, de la boîte, du pont et du filtre à air et montez une batterie bien chargée.
2. Débouchez le tuyau d'échappement.
3. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti quelques minutes. Assurez-vous qu'il est bien lubrifié et que toutes les commandes fonctionnent bien.
4. Faites rouler le tracteur sans charge pour contrôler s'il fonctionne de façon satisfaisante.

## SYSTÈME D'ATTELAGE TROIS POINTS

### CROCHET AUTOMATIQUE

Le crochet d'attelage à commande hydraulique est disponible comme équipement facultatif en production ou, par la suite, comme accessoire. Il permet d'atteler rapidement des remorques etc. au tracteur sans que le chauffeur ait à descendre de son siège.

La conception du crochet est telle que le système permet de se servir de l'attelage trois points sans avoir à enlever au préalable ce crochet. La montée et la descente du crochet sont dirigées par le levier principal de commande. Un dispositif spécial est incorporé dans l'ensemble d'attelage et permet de bloquer mécaniquement le crochet dans la position relevée.

**Pour actionner le crochet automatique (Figures H1 et H2) (attelage en position relevée)**

1. Mettez le levier sélecteur de position/contrôle d'effort en contrôle de position.
2. Amenez le levier principal de commande du relevage jusqu'à la butée fixe située au sommet du secteur afin de dégager le poids du crochet hors des leviers de blocage (1).
3. Poussez vers l'avant la manette de déclenchement (2) pour les tracteurs Ford 2000 et 3000, et vers le haut pour les tracteurs Ford 4000 et 5000, tout en abaissant le levier de commande principal vers le bas du secteur. Laissez revenir la manette de déclenchement à sa position normale dès que les bras de support du crochet (3) sont descendus assez bas pour que les leviers de blocage soient totalement dégagés des butées (4).
4. Placez le crochet d'attelage directement en-dessous de l'œil de la barre de tirage de l'outil.
5. Levez lentement le levier principal de commande vers le haut du secteur, jusqu'à ce que le crochet s'engage dans l'œil. Continuez de lever le levier principal de commande jusqu'au haut du secteur, contre la butée fixe afin de lever complètement le crochet. Ensuite abaissez légèrement le levier afin de permettre aux butées de blocage sur les bras de relevage de reposer sur les leviers de blocage.

La charge verticale sur le crochet automatique ne doit pas dépasser 1.361 kg.

### Réglages (Ford 2000 et 3000)

Périodiquement vérifiez, avec les bras de levage amenés au plus haut de leur course, le jeu entre le crochet et la plaque de support de la barre de traction, (5) Figure H1.

Si un réglage est nécessaire, faites tourner d'une course égale les chapes sur les bielles de levage jusqu'à ce que l'écartement voulu soit obtenu (un demi tour des chapes modifie l'écartement de 0,5 mm).

## SECTION H ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS ET ACCESSOIRES

### Réglages (Ford 4000 et 5000)

Fixez la distance entre l'écrou de blocage et l'embase du guide de réglage, (6) Figure H2, 19,0 mm et amenez les bras de levage au plus haut de leur course. Réglez les deux guides d'une façon égale afin de soulever le crochet suffisamment pour permettre au cliquet d'arrêt tout mouvement libre lors de l'enclenchement et déclenchement. Serrez les deux écrous de blocage.

### BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE POUR CROCHET AUTOMATIQUE

Une barre d'attelage oscillante, spécialement conçue pour servir avec le crochet automatique, peut être fournie.

Les barres d'attelage pour les Ford 4000 et 5000 offrent le même réglage que celui mentionné dans Section D, mais les barres d'attelage pour les Ford 2000 et 3000 diffèrent de la façon suivante :

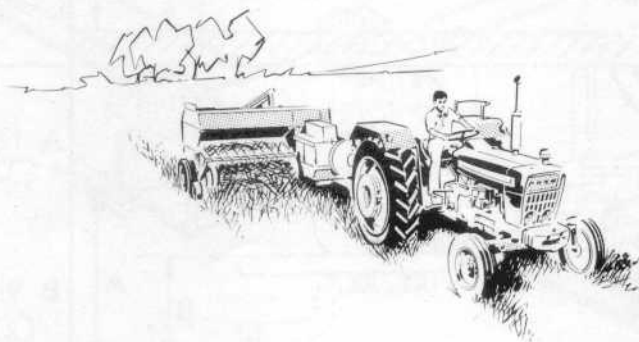
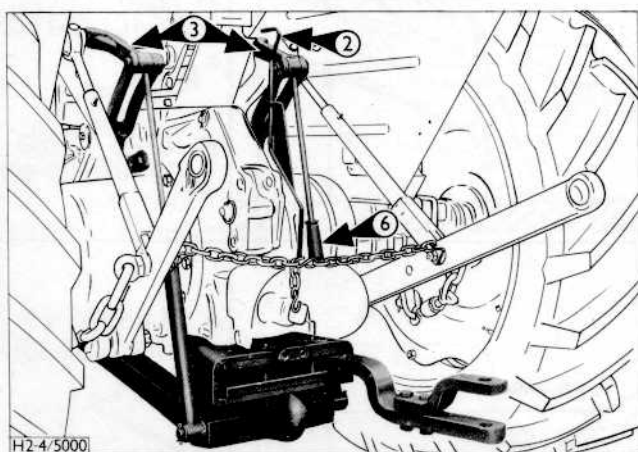
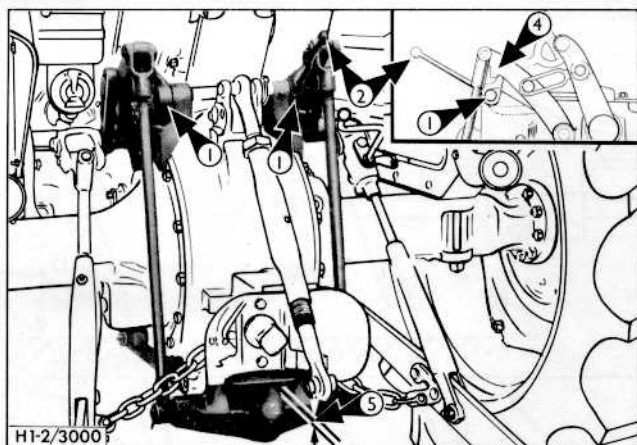
1. Trois trous à l'avant de la barre d'attelage permettent des positions différentes de cette barre dans son support d'ancrage, d'où des extensions correspondant à 22,9 cm, 35,6 cm et 40,6 cm mesurées de l'extrémité de l'arbre de prise de force.
2. La hauteur d'emploi de la barre d'attelage peut être modifiée de huit façons différentes, Figure H3, en changeant les axes support de chape ou en renversant la barre d'attelage ou la chape d'attelage.

La barre d'attelage oscillante pour les Ford 2000 et 3000 emploie les mêmes points d'appui que ceux nécessaires au crochet automatique ; il est donc impossible de monter ces deux équipements simultanément. Par contre, cela ne prend que quelques minutes pour passer d'un équipement à l'autre.

Dans cette opération de mutation, il est recommandé de suivre les recommandations de démontage et montage détaillées ci-dessous :

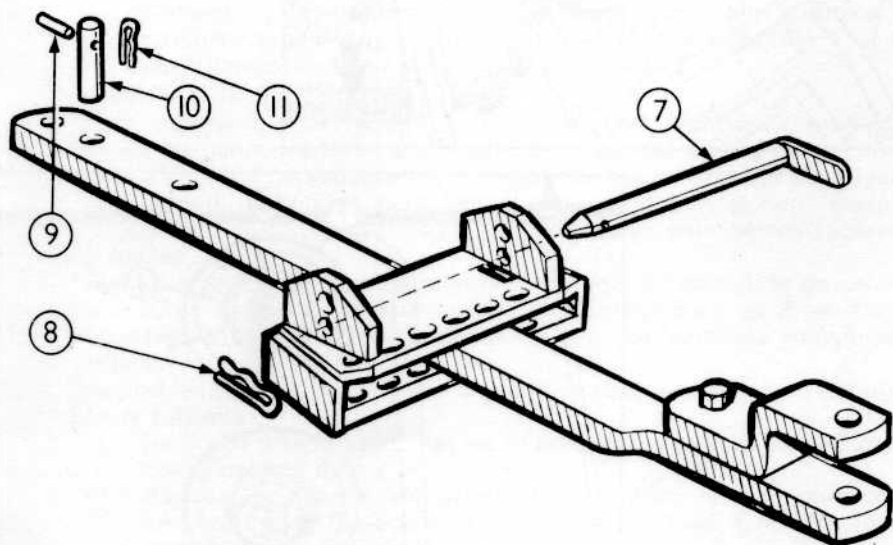
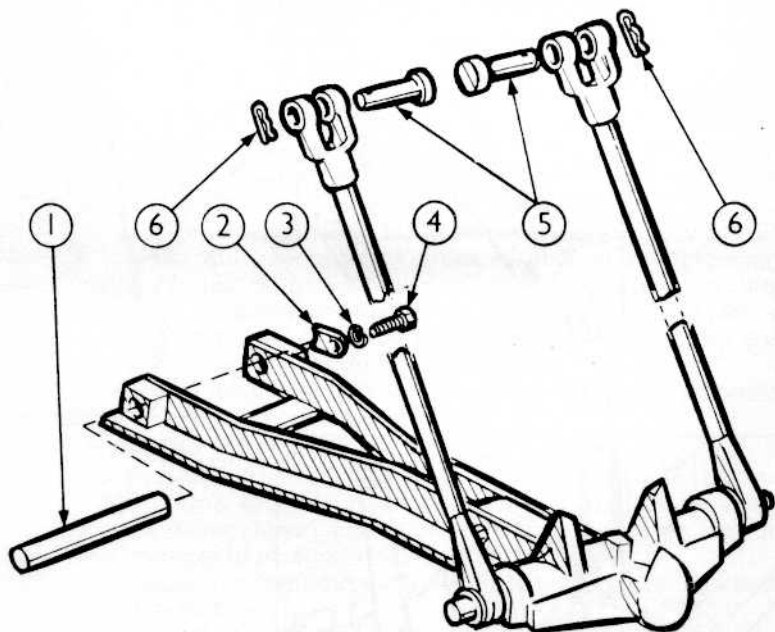
### Montage de la barre d'attelage oscillante (Figure H4)

- (a) Abaissez le crochet d'attelage automatique à fond.
- (b) Détachez le châssis du crochet à l'arrière en enlevant (1), (2), (3) et (4).
- (c) Détachez les bras de levage en enlevant (5) et (6).
- (d) Enlevez du tracteur les bras de levage et le châssis.
- (e) Fixez la plaque d'appui de la barre en utilisant (7) et (8).
- (f) Fixez la barre d'attelage oscillante en utilisant (9), (10) et (11) à l'un des trois trous avant suivant l'allonge arrière désirée.

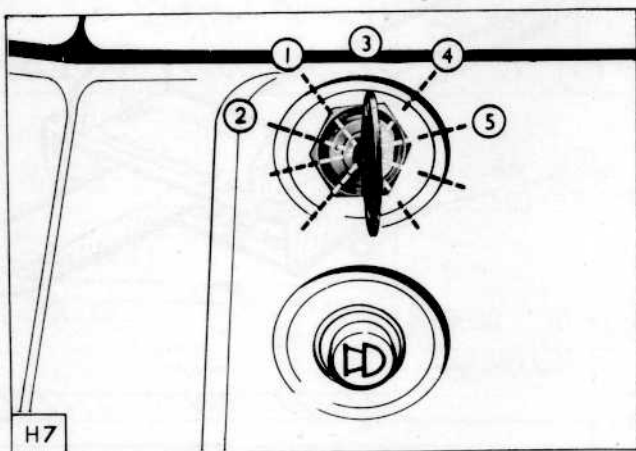
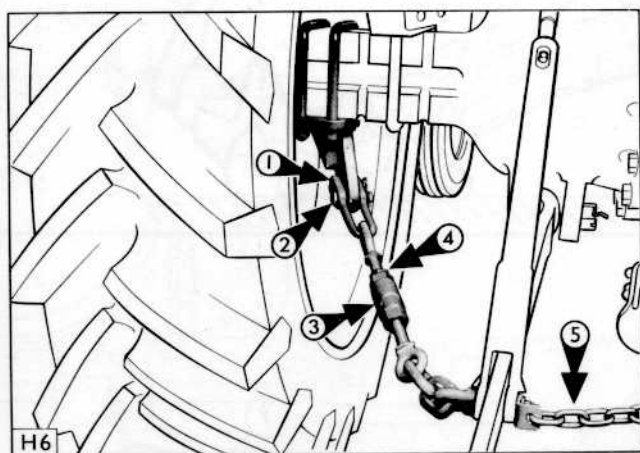
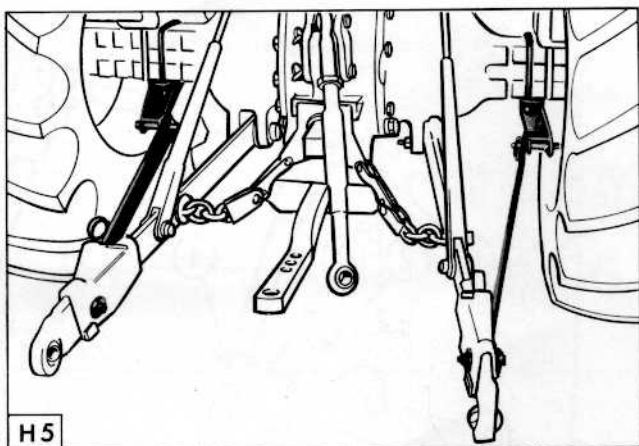


	FORD 2000	FORD 3000
	ins (cms)	ins (cms)
	A 16·36 (41·53)	17·16 (43·57)
	B 12·80 (32·40)	13·60 (34·50)
	A 14·36 (36·40)	15·16 (38·50)
	B 10·80 (27·40)	11·60 (29·40)
	A 14·86 (37·60)	15·66 (39·80)
	B 11·30 (28·80)	12·10 (31·50)
	A 12·86 (32·50)	13·66 (34·70)
	B 9·30 (23·60)	10·10 (25·50)

H3



H4





## **ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS ET ACCESSOIRES SECTION H**

### **Montage du crochet automatique**

Pour le montage du crochet automatique suivez les mêmes recommandations que pour la barre d'attelage oscillante mais en sens inverse. Quand vous faites le montage, assurez-vous que la plaque d'arrêt (2) s'engage bien dans la gorge prévue pour la recevoir à l'extrémité de l'axe du pivot (1).

### **EMBOUS AMOVIBLES DE BIELLE DE TRACTION**

Les tracteurs Ford 4000 et 5000 disposent d'embouts amovibles de bielle de traction qui permettent d'atteler facilement et rapidement des instruments montés d'un type plus lourd. Pour atteler, reculez le tracteur jusqu'aux goupilles d'attache de l'instrument, tirez les anneaux des embouts amovibles et placez les rotules sur les goupilles d'attache en les fixant par des clavettes de bouts d'essieux.

Finalement, reculez le tracteur afin de verrouiller les embouts amovibles à leur place.

### **CATÉGORIES D'ATTELAGE**

Il est possible de changer la catégorie d'attelage sur les tracteurs Ford 3000 et 4000. Une seconde paire de rotules d'articulation inférieures et une rallonge d'articulation supérieure sont disponibles en tant qu'accessoires. Pour changer la catégorie :

1. Desserrez l'embout extérieur de la bielle supérieure et montez l'autre embout.
2. Sur chaque bielle inférieure : relâchez la bride à ressort, tournez la rotule dans sa cuvette jusqu'à ce que son alésage soit dans la position verticale. La rotule peut alors être extraite de la bielle. Procédez inversement pour placer la nouvelle rotule.
3. Chaînes de débattement : Ajustez chaque chaîne afin d'obtenir une longueur moindre pour l'usage d'appareils de catégorie 1 et une plus grande longueur pour ceux de catégorie 2.

### **STABILISATEUR DE TIMONERIE**

Il est important pour l'usage de certains types d'appareils montés de réduire au minimum le balancement latéral sur les bielles de traction. Il existe à cet effet un stabilisateur de timonerie qui consiste de deux bielles, deux taquets de soutien pour l'attacher au pont arrière, deux goupilles d'articulation et deux clavettes de bouts d'essieux pour dételer facilement les bielles.

Tous les ensembles de stabilisateurs d'attelage, à l'exception de celui du Ford 2000, sont conçus pour l'usage des Catégories 1 et 2, et d'autres ensembles sont disponibles pour utiliser avec les embouts amovibles de bielle sur les tracteurs 4000 et 5000.

Installez les ensembles comme il est indiqué dans Figure H5 en notant les points suivants :

1. Ne serrez à fond toutes les vis et écrous que lorsque l'ensemble est complètement monté.
2. Ajustez les chaînes de débattement intérieures à la plus courte longueur pour les appareils de Catégorie 1 et à la plus longue longueur pour ceux de la catégorie 2.

### CHAINES DE DÉBATTEMENT EXTÉRIEURES

Sur les tracteurs Ford 4000 et 5000, la restriction de balancement latéral des bielles de traction peut aussi être obtenue en fixant des chaînes de débattement extérieures, Figure H6. Attacher la chape au trou (1) pour attelage de catégorie 1 et au trou (2) pour attelage de catégorie 2. Le jeu des bielles de traction peut être varié en ajustant le tendeur (3). Toujours s'assurer que le contre-écrou (4) a été bien serré après cette opération.

Lorsque les bielles de traction ne sont pas utilisées, attachez les chaînes de sécurité (5). Ne jamais attacher ces chaînes sous la barre d'attelage oscillante.

### AIDES POUR DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

#### THERMOSTART (Figure H7)

Le thermostart fonctionne au moyen d'un élément chauffant situé dans la tuyauterie d'admission qui chauffe l'air avant qu'il n'entre dans la chambre de combustion. Le thermostart convient jusqu'à des températures de  $-18^{\circ}\text{C}$ . Pour faire fonctionner :

1. Amenez la manette des gaz à pleine accélération.
2. Tournez la clé de contact jusqu'à la position de chauffage (1).
3. Maintenez cette clé dans cette position pendant approximativement 15 secondes.
4. Tournez la clé jusqu'à la position "chauffage-démarrage" (2) et lancez le moteur en le faisant tourner pas plus de 10 secondes jusqu'à ce que le moteur démarre.

Si le moteur n'a pas démarré :

5. Relâchez la clé jusqu'à la position "chauffage" pour 10 autres secondes.
6. Faites tourner le moteur de nouveau pour un maximum de 10 secondes.
7. Lorsque le moteur démarre, la clé doit être toujours remise en position "Contact" (4), faute de quoi les témoins lumineux ne fonctionneraient pas.

Si le moteur ne démarre pas après application du procédé précédent, tournez la clé jusqu'à la position "Arrêt" (3) et attendez 4 à 5 minutes pour permettre à la batterie de récupérer, puis répétez le procédé. (5) est la position de démarrage par temps chaud.

### AMORÇAGE À L'ÉTHER

L'équipement d'amorçage à l'éther existe en accessoire et convient jusqu'à des températures de  $-23^{\circ}\text{C}$ .

Pour faire fonctionner :

1. Ouvrir les gaz à plein.
2. Tournez la clé pour faire démarrer le moteur et pendant que le moteur tourne, abaissez le plongeur sur le gicleur d'armorçage pour *1 ou 2 secondes seulement*.

Si le moteur ne démarre pas, purgez le moteur de l'éther en le faisant tourner pendant environ 5 secondes.

3. De nouveau répétez le procédé de démarrage.

**L'éther est un produit hautement inflammable et ne doit jamais être utilisé conjointement avec le thermostart. En aucune circonstance, ne faire fonctionner le moteur sans que la cartouche d'éther ne soit en place ou remplacée par un bouchon obturateur adéquat, faute de quoi il en résultera une usure rapide du moteur.**

## DIRECTION

### SERVO-DIRECTION

La servo-direction, disponible comme équipement optionnel pour tous les modèles et comme accessoire dans ceux destinés à certains pays déterminés, assure une conduite plus légère et une moindre fatigue de l'usager.

Le système est conçu de sorte que le tracteur puisse être manoeuvré si le moteur ne tourne pas ou si le mécanisme de servo-direction venait à ne pas fonctionner.

## PRISE DE FORCE

### POULIE DE BATTAGE (*Figure H8*)

La poulie de battage (1) disponible comme option d'usine ou comme accessoire peut être installée à gauche, à droite ou en-dessous de la prise de force sur tous les modèles sauf sur le 5000 où seule la position indiquée peut être utilisée.

Avant de monter la poulie de battage, il est recommandé d'enlever la barre d'attelage, ainsi que le crochet de suspension de la barre d'attelage ou le crochet d'attelage automatique, afin de donner le maximum de dégagement à la poulie.

#### Montage :

Enlever la calotte de sûreté de la prise de force et les quatre boulons fixant les étriers de la chaîne d'arrêt (si montée). Monter la poulie de la prise de force dans la position voulue en se servant des boulons fournis. Seulement sur le Ford 4000, monter à nouveau les étriers de la chaîne d'arrêt au-dessous des joues de la poulie ou, s'il n'y a pas d'étriers de chaîne d'arrêt, monter les pièces d'écartement spéciales fournies.

## SECTION H ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS ET ACCESSOIRES

Pour faire fonctionner la poulie à une vitesse de la courroie de 915 à 976 mètres à la minute (3000 à 3200 pieds à la minute):

1. Élever complètement les chainons du bas et les maintenir écartés de la poulie.
2. Aligner le tracteur avec la courroie, cette dernière devant être en contact sur toute sa largeur avec les deux poulies, sans pour autant toucher toute autre partie du tracteur.
3. Appliquer le frein à main et bloquer les roues du tracteur pour éviter tout mouvement pouvant être causé par les vibrations.
4. Régler le régime approprié du moteur (voir tableau ci-après) et engager la prise de force.
5. Vérifier sur les tracteurs équipés d'une prise de force indépendante à arbres porteurs que le maillon de jonction de la tringle opérant l'embrayage est fixé au bras de dégagement par les trous situés à l'arrière, (5) Figure C2, sur le maillon de jonction.
6. Laisser pendre une chaîne du tracteur au sol, ou appuyer contre le tracteur une barre métallique, de façon à mettre à la terre toute électricité statique qui pourrait s'être accumulée.

Modèle	Type de transmission	Diamètre de la poulie		Régime du moteur
		cm	(pouces)	(t/min)
Ford 2/3000	8 vitesses	22,8	(9)	2000
Ford 2/3000	6 vit. & PDF indépendante	26,0	(10,25)	2000
Ford 2/3000	8 vit. indépendante	26,0	(10,25)	2000
Ford 4000	8 vit. & PDF totalement indépendante	26,0	(10,25)	2200
Ford 5000	8 vit. PDF totalement indépendante	27,9	(11,00)	2100 (1900 Grande-Bretagne seulement)

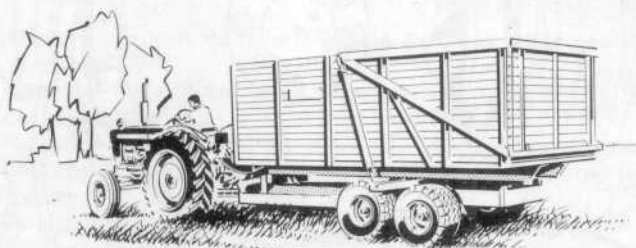
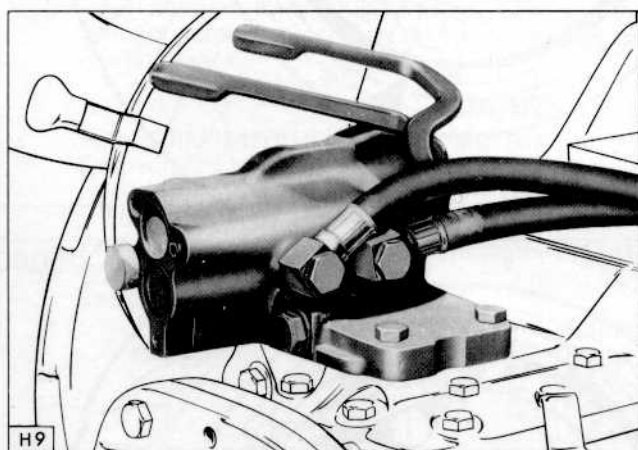
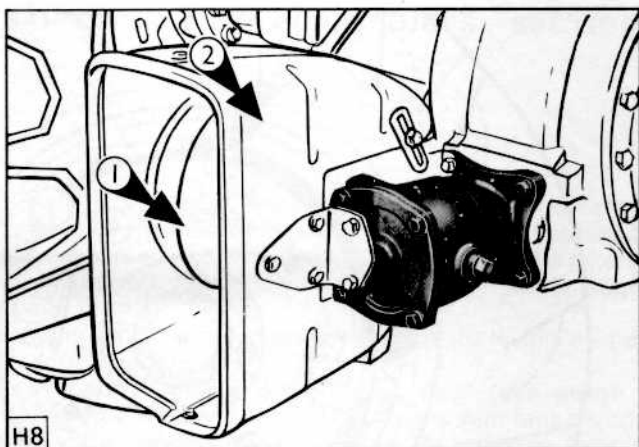
Il est obligatoire dans certains pays de monter une protection, (2) Figure H8, quand on se sert d'une poulie de battage. Des protections spécialement conçues sont disponibles auprès des concessionnaires officiels de tracteurs Ford.

### DISTRIBUTEURS AUXILIAIRES

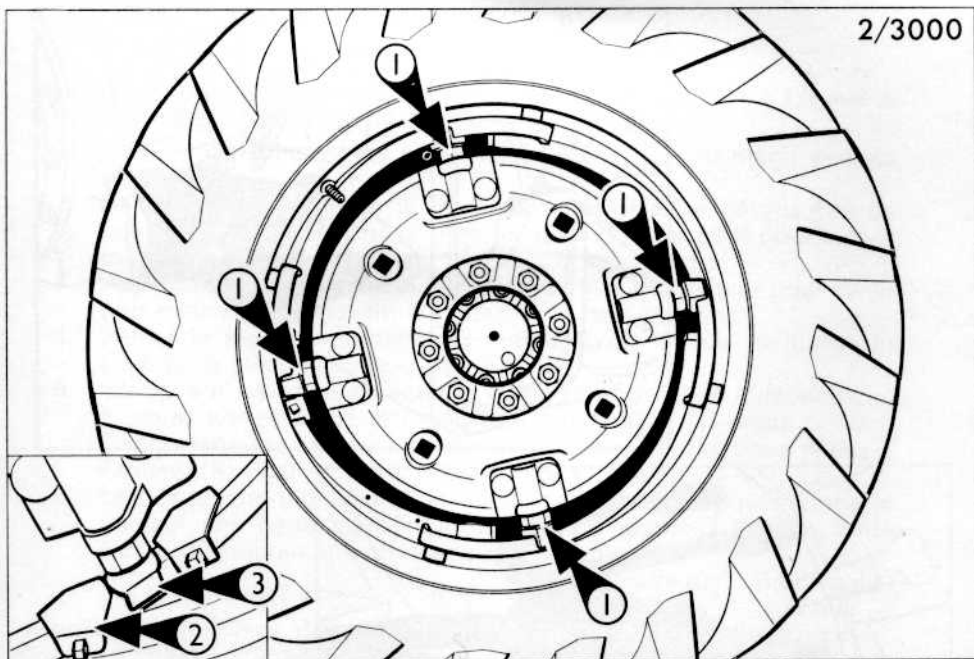
Les types suivants de distributeurs auxiliaires sont disponibles :

Tiroir unique	..	..	..	..	..	à verrouillage
Tiroir unique	..	..	..	..	..	sans verrouillage
Deux tiroirs	..	..	..	..	..	à verrouillage
Deux tiroirs	..	..	..	..	..	sans verrouillage

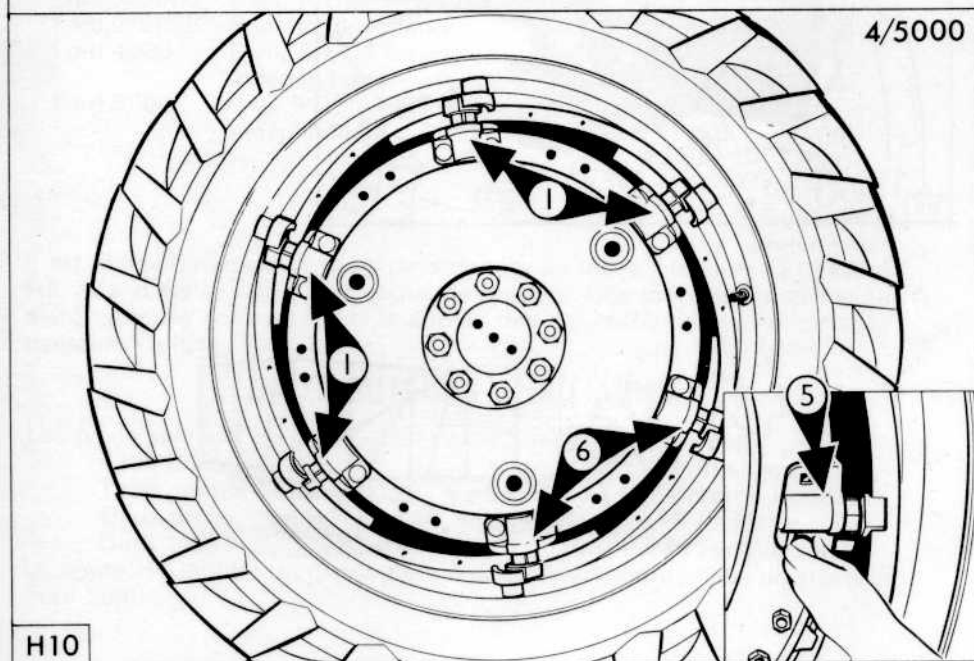
La figure H9 montre un distributeur à deux tiroirs montée sur un tracteur Ford 5000.



2/3000



4/5000



H10



**Fonctionnement:**

En tirant sur le ou les leviers vers l'arrière, on élève l'outil en poussant sur le ou les leviers vers l'avant, on abaisse cet outil. Les soupapes à verrouillage maintiennent le ou les leviers en position jusqu'à ce que le cylindre extérieur arrive en fin de course, auquel moment le ou les leviers seront automatiquement ramenés au point mort.

Avec des soupapes sans verrouillage un ressort ramène les leviers au point mort aussitôt qu'ils sont débloqués.

Avec des soupapes à commande à distance, on peut faire usage de cylindres à simple effet ou à double effet dans un grand nombre de combinaisons. Consultez votre concessionnaire officiel de tracteurs Ford qui vous donnera tous détails voulus, vous conseillera sur le montage et le fonctionnement, ainsi que sur les nombreux services que peuvent rendre ces soupapes.

**ROUES****ROUES ARRIÈRE RÉGLABLES AU MOTEUR**

Des roues arrière réglables sont disponibles pour utilisation avec des pneus 12,4/11 × 28 sur les Ford 2000 et 3000, et avec des pneus 13,6/12 × 38 sur les Ford 4000 et 5000.

La voie arrière peut être facilement réglée par plages de 10,2 cm (4 pouces) sur deux gammes de largeurs.

Ces gammes sont comme suit :

Gammes entière		Gamme sur deux largeurs	
Ford 2/3000	132,1–203,2 cm (52–80 pouces)	(1) Disque concave "à l'intérieur"	132,1–182,9 cm (52–72 pouces)
		(2) Disque concave "à l'extérieur"	152,4–203,2 cm (60–80 pouces)
Ford 4/5000 agricoles	142,2–228,6 cm (56–90 pouces)	(1) Blocs à l'intérieur du disque	142,2–203,2 cm (56–80 pouces)
		(2) Blocs à l'extérieur du disque	167,6–228,6 cm (66–90 pouces)

**Pour augmenter la largeur de la voie arrière dans les limites de l'une des deux étendues (Figure H10):**

- Desserrer les contre-écrous des vis de réglage (1). Marquer les écrous relâchés sur les Ford 4000 et 5000.
- Déplacer le goujon d'ancrage (2) jusqu'à sa nouvelle position chacun des trous sur le rail permet de déplacer la voie par étapes de 50,8 mm—2 pouces—pour chaque roue).
- Choisir un rapport bas de vitesse avant et maintenir abaissée la pédale de frein de droite. En appliquant graduellement l'embrayage, déplacer la jante DE GAUCHE vers l'extérieur jusqu'à ce que la vis de réglage (3) bute contre le goujon d'ancrage.

## SECTION H ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS ET ACCESSOIRES

- (d) Fixer l'autre goujon d'ancrage.
- (e) Déplacer la jante DE DROITE vers l'extérieur comme décrit ci-dessus, en utilisant une vitesse arrière basse et en appuyant sur la pédale de frein de gauche.
- (f) En se servant de la clé à écrous spéciale fournie, serrer les écrous de blocage (1). Sur les Ford 4000 et 5000, serrer seulement les écrous marqués, la roue étant dans la même position qu'en (a). Serrer les écrous graduellement, en s'assurant que le pas de vis émergeant de chacun des écrous a la même longueur.

Pour diminuer la largeur de la voie arrière dans les limites de l'une des deux étendues :

Se servir du procédé décrit ci-haut en choisissant des vitesses directement opposées à celles données en "c" et "e".

**Pour changer d'une étendue de largeur à l'autre :**  
**Ford 2000 et 3000**

Intervertir les roues de gauche et de droite en s'assurant que les sculptures en V des deux chapes pointent vers l'avant du tracteur.

**Ford 4000 et 5000 (Figure H10)**

- (a) Desserrer et marquer les contre-écrous des vis de réglage (1).
- (b) Enlever les blocs de support et les mettre en position, un à la fois, sur le côté opposé du disque (5).  
Serrer les boulons des blocs de support en s'assurant qu'ils sont bien assis contre la face du disque et son bord.
- (c) Déplacer la roue pour mettre en position les blocs non marqués (6) sur la partie supérieure ; retirer ces derniers et les mettre en position sur le côté opposé du disque. Serrer les boulons de blocs.
- (d) Pour augmenter ou diminuer la largeur de la voie, procéder comme expliqué précédemment.

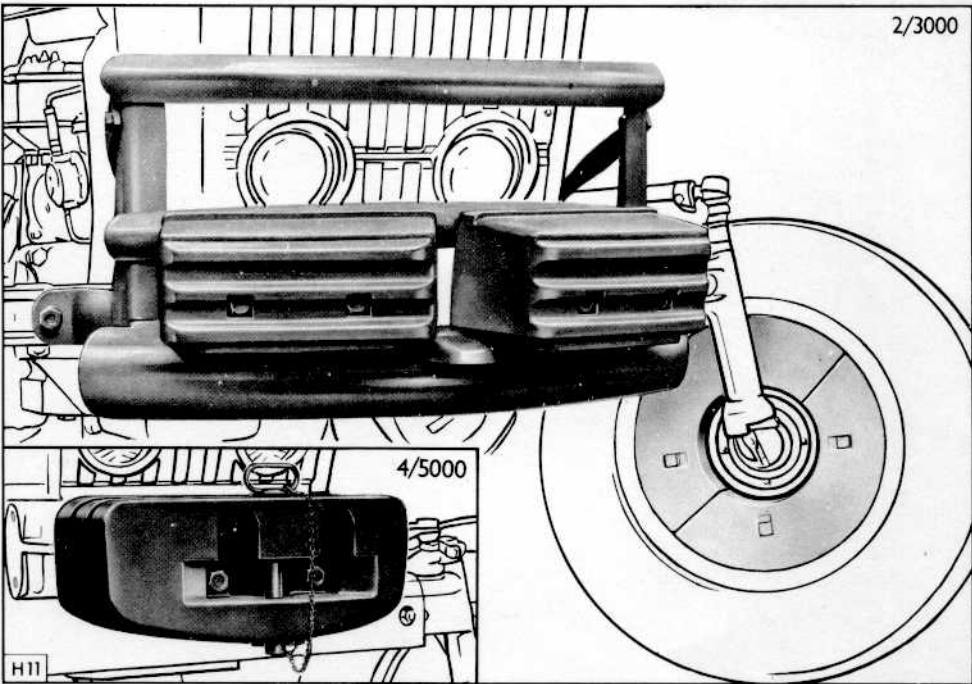
### MASSES D'ALOURDISSEMENT DE ROUES

Des masses d'alourdissement sont disponibles tant pour les roues avant que pour les roues arrière.

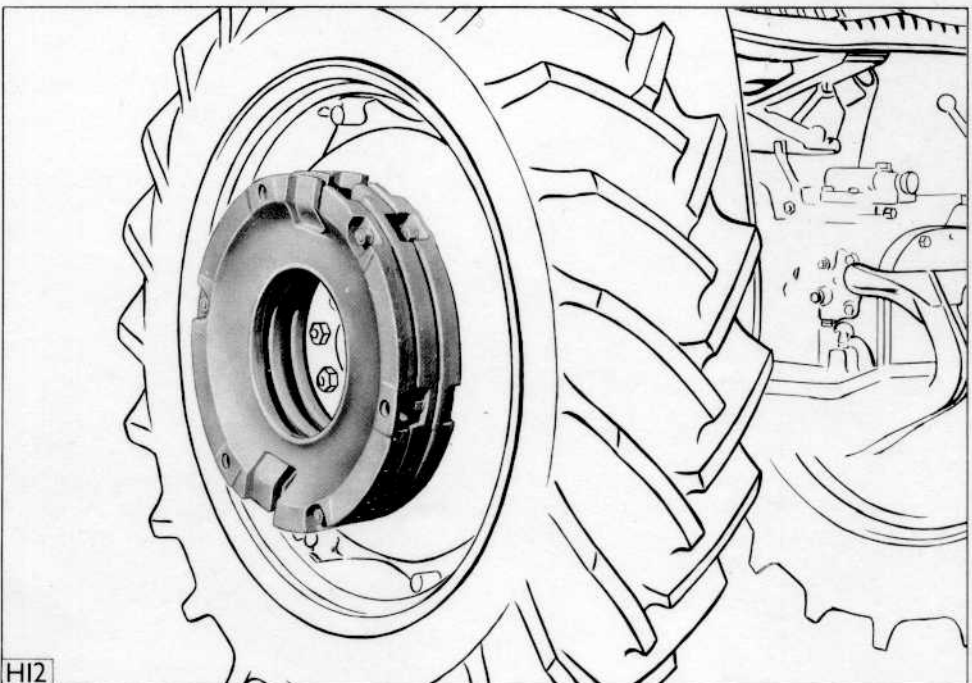
On peut ajouter des masses additionnelles à l'extrémité avant du tracteur en les fixant aux supports spécialement destinés à cet usage et situés sur le pare-chocs des Ford 2000 et 3000, ou directement sur le support de l'essieu avant des Ford 4000 et 5000.

Les figures H11 et H12 montrent divers types de masses d'alourdissement. Voir la Section E pour détails des limites de lestage.





4/5000



## SPÉCIFICATIONS

## DIMENSIONS GÉNÉRALES (Tracteurs Agricoles et Routiers):

		Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Hauteur au sommet de l'échappement	(cm)	203	203	211	224
	(pouces)	80	80	83	88
Hauteur au capot	(cm)	135	135	145	155
	(pouces)	53	53	57	61
Garde au sol sous l'essieu avant	(cm)	53,3	53,3	49,5	45,7
	(pouces)	21	21	19,5	18
Garde au sol sous la transmission	(cm)	32	34,0	44,0	41,4
	(pouces)	12,6	13,4	17,3	16,3
Hauteur au volant de direction	(cm)	145	147	160	173
	(pouces)	57	58	63	68
Longueur hors tout	(cm)	321	322	350	365
	(pouces)	126,5	127	138	144
Largeur à la voie minimale	(cm)	162	168	170	173
	(pouces)	63,4	66	67	68
Largeur à la voie maximale	(cm)	222	224	241	244
	(pouces)	87,4	88	95	96
Empattement à la voie minimale	(cm)	192	192	216	224
	(pouces)	75,7	75,7	85	88

		Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Rayon de braquage:					
Sans freins	(mètres)	3,4	3,4	3,66	3,66
	(pieds)	10,75	10,75	12,00	12,00
Avec freins	(mètres)	2,92	2,92	3,05*	3,05
	(pieds)	9,75	9,75	10,00	10,00

## DIMENSIONS GÉNÉRALES (Tracteurs Vignerons et Étroits):

		Ford 2000		Ford 3000	
		Vignerons	Étroits	Vignerons	Étroits
Hauteur au capot	(cm)	124	—	137	—
	(pouces)	49	—	54	—
Garde au sol sous l'essieu avant	(cm)	48	55	53	55
	(pouces)	19	21.5	21	21.5
Largeur à la voie minimale	(cm)	109,0	138,0	109,0	138,0
	(pouces)	43.0	54.25	43.0	54.25
Largeur à la voie maximale	(cm)	159,00	184,00	159,00	184,00
	(pouces)	62.75	72.50	62.75	72.50
Empattement à la voie minimale	(cms)	203	195	203	195
	(pouces)	80	77	80	77
Rayon de braquage : Sans freins	(mètres)	3,9	3.4	3,9	3.4
	(pieds)	12.75	10.75	12 ft 9 in	10.75
Avec freins	(mètres)	3,5	2.92	3,5	2.92
	(pieds)	11 ft 7 in	9.75	11 ft 7 in	9.75

## POIDS (Tracteurs Agricoles et Routiers):

		Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Total avec carburant, huile et eau	(kg)	1640	1680	1986	2420
	(livres)	3615	3700	4375	5330
Sur roues avant	(kg)	701	703	710	890
	(livres)	1545	1550	1565	1960
Sur l'essieu arrière	(kg)	940	976	1276	1530
	(livres)	2070	2150	2810	3370

## POIDS (Tracteurs Vignerons et Étroits):

		Ford 2000		Ford 3000	
		Vignerons	Étroits	Vignerons	Étroits
Total avec carburant, huile et eau	(kg)	1629	1339	1629	1430
	(livres)	3589	2950	3589	3150

## CAPACITÉS:

		Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Réservoir de carburant	(litres)	49,2	49,2	60,5	75,7
	(gal. imp.)	10-8	10-8	13-3	16-6
Système de refroidissement	(litres)	12,5	13,0	13,2	14,5
	(pintes imp.)	22-0	23-0	23-2	25-5
Moteur (filtres non compris)	(litres)	5,65	5,65	5,65	7,58
	(pintes imp.)	10	10	10	13-34
Filtre à huile	(litres)			0,97	
	(pintes imp.)			1-7	
Transmission	(litres)	12,5	12,5	12,5	10,2
	(pintes imp.)	22	22	22	18

## Pont arrière et système hydraulique:

PDF indépendante	(litres)	23,9	23,9	—	—
	(pintes imp.)	42	42	—	—
PDF non indépendante	(litres)	23,9	23,9	31,8	—
	(pintes imp.)	42	42	56	—
PDF totalement indépendante	(litres)	—	—	30,7	32,9
	(pintes imp.)	—	—	54	58
Boîtier de direction	(litres)	0,9	0,9	0,65	0,80
	(pintes imp.)	1-6	1-6	1-12	1-4
Servo-direction (si montée)	(litres)	1,8	1,8	1,59	1,53
	(pintes imp.)	3-16	3-16	2-97	2-70
Poulie de battage (si montée)	(litres)	0,57	0,57	1,13	1,13
	(pintes imp.)	1-0	1-0	2-0	2-0

## MOTEUR

	Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Nombre de cylindres	3	3	3	4
Alésage	(mm) 106,7 (pouces) 4.2	106,7 4.2	111,8 4.4	111,8 4.4
Course	(mm) 96 (pouces) 3.8	106,7 4.2	111,8 4.4	106,7 4.2
Cylindrée	(cm <sup>3</sup> ) 2590 (pouces <sup>3</sup> ) 158	2868 175	3294 201	4195 256
Taux de compression	17,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1
Ordre d'allumage	1.2.3.	1.2.3.	1.2.3.	1.3.4.2.
Régime au ralenti (t/min)		600-700		
Vitesse max. sans charge (t/min)	2225-2275	2225-2275	2425-2475	2325-2375
Vitesse max. en charge (t/min)	2000	2000	2200	2100
Jeu des soupapes (à froid)				
Admission	(mm)	0,36	—0,41	
	(pouces)	0.014	—0.016	
Échappement	(mm)	0,43	—0,48	
	(pouces)	0.017	—0.019	

## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

	Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Type	à circuit pressurisé		à recirculation dérivée	
Ventilateur				
Nombre de pales	2	4	4	4
Diamètre	(cm)	40,6		
	(pouces)	16		
Thermostat				
Commence à s'ouvrir à	(°C)	75,6		
	(°F)	168		
Complètement ouvert à	(°C)	100		
	(°F)	212		
Bouchon pressurisé	(kg/cm <sup>2</sup> )	0,5 (0,9 sur version tropicale)		
	(psi)	7 (13 sur version tropicale)		

## DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE CARBURANT

Pompe à injection				
Type	CAV	SIMMS	CAV	SIMMS
Réglage de l'allumage (avant le P.M.H.) (°)	Rotative 19	en ligne 19	Rotative 17	en ligne 19

<b>PRISE DE FORCE:</b>	Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Régime du moteur pour vitesse de la prise de force de 540 t/min				
Non indép. 6 vitesses et PDF indépendante (t/min)	1800	1800	—	—
PDF indépendante 8 vitesses	1800	1800	—	—
PDF et non indép. 8 vitesses	1600	1600	1800	—
PDF totalement indépendante	—	—	1800	1900
	* Grande Bretagne seulement			1700*

<b>SYSTÈME ÉLECTRIQUE:</b>	
Dynamo	Enroulement shunt 12 V
Débit	22 A
Régulateur	Courant/Voltage
Masse	Négative
Démarrreur	à engagement positif par solénoïde
Phares	Monoblocs 40/40 W (35 W facultatif)
Ampoules des feux latéraux et arrière	6 watts
Ampoules du tableau de bord et des lampes témoins	2,2 watts

<b>EMBRAYAGE</b>				
Prise de force non indép. Type	Mono-disque	Mono-disque	Mono-disque	—
	sec	sec	sec	—
Diam. du disque (cm)	28	28	28	—
(pouces)	11	11	11	—
Prise de force indépendante Type	Double	Double	—	—
	—	—	—	—
	secs	secs	—	—
Diam. des disques de (cm)	28	28	—	—
trans. (pouces)	11	11	—	—
Diam. des disques de (cm)	21	21	—	—
la PDF (pouces)	8.5	8.5	—	—
PDF totalement indépendante	—	—	Embrayages séparés pour la transmission et la prise de force	
Type d'embrayage de transmission	—	—	monodisque	monodisque
			sec	sec
Diam. du disque (cm)	—	—	28	28
(pouces)	—	—	11	11
Type d'embrayage de la prise de force	—	—	Multi	Multi
			disques-	disques-
			hydraulique	hydraulique
Diam. du disque (cm)	—	—	13,2	14,9
(pouces)	—	—	5.19	5.88
Nombre de disques	—	—	6	3

## SECTION I

## SPÉCIFICATIONS

TRANSMISSION:	Ford 2000		Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Rapports de démultiplication :	6 vit.	8 vit.	8 vit.	8 vit.	8 vit.
1ère	30,53	26,91	26,91	14,49	9,13
2ème	17,03	21,56	21,56	11,61	7,32
3ème	10,27	12,29	12,29	6,61	4,17
4ème	7,54	9,03	9,03	4,86	3,06
5ème	5,73	7,54	7,54	4,06	2,54
6ème	2,54	6,03	6,03	3,25	2,05
7ème	—	3,44	3,44	1,85	1,17
8ème	—	2,53	2,53	1,36	0,86
Ar. lente	18,69	18,72	18,72	10,08	6,36
Ar. rapide	6,29	5,24	5,24	2,82	1,78

## PONT ARRIÈRE:

Rapport d'engrenage du différentiel :	6,16 :1	6,16 :1	15,75 :1	25,71 :1
---------------------------------------	---------	---------	----------	----------

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

	Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 5000
Contrôle d'effort à simple effet et contrôle de position			Contrôle d'effort à double effet et contrôle de position	
Pression nominale (kg/cm <sup>2</sup> )		175		
(livres/pouce <sup>2</sup> )		2500		
Pompe hydraulique :				
Commandée par le moteur :	Type à pistons	Type à pistons	Type à pistons (Prise de force non indép. seulement)	—
Commandée par la prise de force :	—	—	Type à engrenages (Prise de force totalement indép. seulement)	Type à engrenages

## DIRECTION:

Type direction manuelle		à vis et écrou		
Tours du volant (pour braquage à fond d'un sens à l'autre)	4,10	4,10	4,80	6,01
Rapport de démultiplication du mécanisme de direction	15,4 :1	15,4 :1	24,2 :1	32,71 :1
Servo-direction (si montée)				
Type de pompe :		à engrenages		
Pression max. (kg/cm <sup>2</sup> )	42,0-49,2	42,0-49,2	56,2-63,3	72-81
(livres/pouce <sup>2</sup> )	600-700	600-700	800-900	1054-1150

**FREINS:**

Type		Ford 2000 à mâchoires	Ford 3000 à mâchoires	Ford 4000 à disques	Ford 5000 à disques
Diamètre du tambour	(cm) (pouces)	35,5 14	35,5 14	— —	— —
Largeur des mâchoires	(cm) (pouces)	38,1 1.5	38,1 1.5	— —	— —
Diamètre du disque	(cm) (pouces)	— —	— —	20 8	22 8.75
Nombre de disques		—	—	3 par côté	3 par côté*
Surface totale de friction	(cm <sup>2</sup> ) (pouces <sup>2</sup> )	635,23 98.46	635,23 98.46	899,77 139.5	1326,12 205.6
Garde à la pédale	(mm) (pouces)	41,3 1.625	41,3 1.625	38,1 1.5	38,1 1.5

\* 4 "sur skidded units"

Frein à main :

Agricole standard :

Agit sur timonerie de frein à pied

Optionnel

À disque sec agissant sur pignon de transmission

Nombre de disques

2

Surface de friction en cm<sup>2</sup>

218,7

en pouces<sup>2</sup>

33.9

**HUILES DE GRAISSAGE (Tous Modèles)**

**Boîte de Vitesses, Pont Arrière, Direction, Poulie**

Boîte mécanique	FORD 2000/3000/4000/5000 Huile FORD M2C-85-A (SAE 20W/30 ou SAE 80 EP)
Boîte Select-o-Speed	Huile FORD ESN-M2C-41-A
Boîtier de direction	Huile FORD M2C-94-A (SAE 90 Hypoid)
Réservoir direction assistée	Huile FORD M2C-92-A (SAE 10W)
Pont arrière	FORD 2000/3000 Huile FORD M2C-85-A (SAE 20W/30 ou SAE 80 EP) FORD 4000/5000 Huile FORD ESN-M2C-53-A ou Huile FORD ESN-M2C-86-A
Graisseur de butée d'embrayage (si monté)	Graisse au lithium Qualité haute température



## HUILES DE GRAISSAGE (Tous Modèles)

QUAND LA TENEUR EN SOUFRE DU CARBURANT EST INFÉRIEURE A 1% :

Température	Huiles Ford	Type d'huile et Viscosité	Class. A.P.I.	Périodicité des Vidanges
En dessous de -12°C 10°F	M2C87-A5W	SAE 5W Suppl. 1 ou SAE 5W/20 Suppl. 1	D.M.	150 heures
			D.M.	150 heures
10°F à 40°F -12°C à +4°C	M2C87-A10	SAE 10W Serie 3	D.S.	300 heures
32°F à 90°F 0°C à 32°C	M2C87-A20	SAE 20W Serie 3	D.S.	300 heures
Constamment du dessus de 75°F 24°C	M2C87-A30	SAE 30W Serie 3	D.S.	300 heures

QUAND LA TENEUR EN SOUFRE DU CARBURANT EST COMPRISE ENTRE 1% et 1,3%

Utiliser les huiles de qualités reprises ci-dessus, mais les vidanges devront être ramenées aux intervalles ci-après :

- Huiles Supplément I Type D.M. — Vidanger toutes les 100 heures
- Huiles Supplément III Type D.S. — Vidanger toutes les 150 heures

QUAND LA TENEUR EN SOUFRE DU CARBURANT EST SUPÉRIEURE A 1,3%

L'utilisation de ce carburant n'est pas recommandée, mais si ce seul type de carburant est disponible utiliser uniquement les Huiles Série III, ayant les viscosités indiquées ci-dessus, mais vidanger toutes les 150 heures.

NOTE: Si le tracteur doit être utilisé à des températures inférieures à -12°C (10°F) en hiver et supérieures à -12°C (10°F) en été, et qu'il soit de ce fait nécessaire de passer d'une huile Supplément I à une Huile Série III, ou vice-versa, la première vidange et l'échange du filtre à huile devront être effectués à la moitié du temps normal spécifié. Les vidanges suivantes devront être effectuées aux périodes normales spécifiées.

## VITESSES DU TRACTEUR (En km/h)

Regime Moteur (T/mn.)	Ford 2000 6 Vitesses			Ford 2000/3000 8 Vitesses		
	1000	1800	2000	1000	1800	2000
1ère	1,1	1,9	2,2	1,1	1,9	2,2
2ème	2,0	3,7	4,0	1,4	2,5	2,8
3ème	3,3	6,1	6,6	2,5	4,5	5,0
4ème	4,5	8,4	9,0	3,4	6,1	6,9
5ème	5,9	10,9	11,9	4,1	7,3	8,2
6ème	13,4	25,2	26,9	5,1	9,1	10,3
7ème	—	—	—	9,0	16,2	18,1
8ème	—	—	—	12,3	22,1	24,7
1 AR	1,8	3,2	3,6	1,6	2,8	3,2
2 AR	5,4	9,7	10,8	5,9	10,6	11,9

Regime Moteur (T/mn.)	Ford 4000 8 Vitesses			Ford 5000 8 Vitesses		
	1000	1800	2200	1000	1900	2100
1ère	1,0	1,8	2,2	1,1	2,1	2,3
2ème	1,2	2,0	2,8	1,4	2,6	3,0
3ème	2,2	3,9	4,9	2,5	4,7	5,3
4ème	3,0	5,4	6,7	3,4	6,5	7,3
5ème	3,6	6,4	8,1	4,1	7,8	8,7
6ème	4,5	8,1	10,1	5,1	9,8	10,9
7ème	8,0	14,4	17,6	9,0	17,1	19,1
8ème	11,7	19,8	24,2	12,6	23,3	25,9
1 AR	1,4	2,5	3,2	1,6	3,0	3,5
2 AR	5,0	9,0	11,2	5,9	11,2	12,4

## VITESSES DU TRACTEUR (En miles/h)

Nombre tr/mn	Ford 2000			Ford 2000/3000			
	Boite 6 vitesses			Boite 8 vitesses			
	1000	1800	2000	1000	1600	1800	2000
1ère	0,7	1,3	1,4	0,8	1,3	1,4	1,6
2ème	1,3	2,3	2,6	1,0	1,6	1,8	2,0
3ème	2,1	3,8	4,2	1,8	2,9	3,2	3,6
4ème	2,9	5,2	5,8	2,4	3,8	4,3	4,8
5ème	3,8	6,8	7,6	2,9	4,6	5,2	5,8
6ème	8,7	15,7	17,4	3,6	5,8	6,5	7,2
7ème	—	—	—	6,4	10,3	11,5	12,8
8ème	—	—	—	8,7	13,9	15,7	17,4
Ar. bas	1,2	2,2	2,4	1,2	1,9	2,2	2,4
Ar. élevé	3,5	6,3	7,0	4,2	6,7	7,6	8,4

Nombre tr/mn.	Ford 4000			Ford 5000			
	Boite 8 vitesses			Boite 8 vitesses			
	1000	1800	2200	1000	1700	1900	2100
1ère	0,7	1,3	1,5	0,8	1,3	1,4	1,6
2ème	0,9	1,6	2,0	0,9	1,5	1,6	2,0
3ème	1,6	2,9	3,5	1,7	2,9	3,1	3,5
4ème	2,1	3,8	4,7	2,3	3,9	4,1	4,7
5ème	2,6	4,7	5,6	2,7	4,6	4,9	5,6
6ème	3,2	5,8	7,0	3,3	5,6	5,9	7,0
7ème	5,6	10,1	12,3	5,9	10,0	10,6	12,4
8ème	7,6	13,7	16,8	8,0	13,6	14,4	16,8
Ar. bas	1,0	1,8	2,3	1,1	1,9	2,0	2,3
Ar. élevé	3,7	6,7	8,1	3,9	6,6	7,0	8,1

## INDEX

	Section et Page No.		Section et Page No.
Accélérateur à main .. .. .	A9	Démarrage à l'éther .. .. .	H9
Antigel .. .. .	{ F1 F14	Démarrage du moteur .. .. .	A9
Attelage à crochet automatique .. .. .	H1	Démarrage à clé de contact .. .. .	{ A9 A10
Axe de prise de force .. .. .	C1	Diluant .. .. .	F15
Barre d'attelage oscillante		Eclairage .. .. .	A13
—à crochet automatique .. .. .	H2	Embrayage	
—standard .. .. .	D4	—(réglage de la garde) .. .. .	F9
Barre de remorquage .. .. .	D7	—(pédales) .. .. .	F9
Batterie .. .. .	F2	Emmagasinage du tracteur .. .. .	G16
Blocage du différentiel .. .. .	A13	Ensemble de stabilisation .. .. .	H7
Boîtier de nivellement .. .. .	D3	Epurateur d'air .. .. .	{ F1 F2 F10
Borne des accessoires .. .. .	A13	Extrémités des joints flexible .. .. .	H7
Calage de la pompe d'injection .. .. .	G6		
Carburant		Feux d'avertissement .. .. .	{ A5 G15
—(filtres de) .. .. .	{ F2 F10 F13	Feux indicateurs .. .. .	A13
—(jauge de) .. .. .	A6	Fluide de refroidissement du radiateur .. .. .	{ F1 F14
—(injecteurs de) .. .. .	F10	Fonctionnement du cylindre extérieur .. .. .	B2
—(pompe à) .. .. .	F10	Frein à main	
—(robinet de fermeture du réservoir de) .. .. .	A6	—(réglage du) .. .. .	
Chânes d'arrêt externes .. .. .	H8	—(type roues arrière) .. .. .	G8
Compteur de vitesse .. .. .	A5	—(type transmission) .. .. .	G8
Courroie du ventilateur .. .. .	F9		
Basculeur de relevage hydraulique .. .. .	D3	Graisseurs .. .. .	{ F2 F13

	Section et Page No.		Section et Page No.
Huile du pont arrière .. .. .	{ F13 F15	Réglage de la pédale de frein .. .. .	A13
		Remplacement des ampoules électriques ..	G12
		Remplacement des injecteurs .. .. .	G5
Jeu des soupapes .. .. .	{ F10 G1	Remplacement des fusibles .. .. .	G15
		Rodage .. .. .	A6
Lampes principales .. .. .	G8	Roues arrière	
Lampes de gabarit .. .. .	G12	—(écrous des) .. .. .	F1
Lestage en eau des pneus .. .. .	E8	—(réglage de la voie des) .. .. .	E7
Levier de changement de vitesses		Roues arrière réglable au moteur .. .. .	H13
—(principal) .. .. .	A9	Roues avant	
—(prise directe/vitesse inférieure) .. .. .	A9	—(roulements des) .. .. .	{ F13 G7
		—(réglage de la voie des) .. .. .	E2
Masses d'alourdissement des roues .. .. .	H14		
Moteur		Sélecteur .. .. .	B1
—(huile de) .. .. .	F9	Servo-direction .. .. .	{ F13 H9
—(filtre à huile du) .. .. .	F9	Siège .. .. .	A9
—(réglage du régime du) .. .. .	G6	Soupape à commande à distance .. .. .	H10
—(commande d'arrêt du) .. .. .	A10	Soupape de commande des services auxiliaires	B2
		Système hydraulique	
Niveaux des fluides .. .. .	{ F1 F9 F10	—(filtres du) .. .. .	F14
		—(levier de commande principal du) .. .. .	B1
Outils		Thermomètre .. .. .	A5
—(accouplement des) .. .. .	D3	Thermostart (démarrreur pour températures très basses) .. .. .	H8
—(commande de la position des) .. .. .	B1	Timonerie	
Pédale d'accélérateur .. .. .	A9	—(interchangeabilité de la) .. .. .	D3
Pédales de freinage .. .. .	A13	Timonerie à trois points .. .. .	H7
Poids maximum .. .. .	E8	Transmission	
Pompe à injection .. .. .	{ G2 G6	—(huile pour la) .. .. .	F13
		—(prise de force) .. .. .	C1
Poulie de battage .. .. .	{ F14 H9	Utilisation du tracteur .. .. .	A10
Pression des pneus .. .. .	E1		
Prise de force indépendante .. .. .	C2	Vérifications avant le démarrage .. .. .	A6
Prise de force totalement indépendante .. .. .	C2		

## TRACTEURS EQUIPES D'UNE BOITE SELECT-O-SPEED

	<b>Section et Page No.</b>
Conduite du tracteur .. .. .	{ K1 K2 K3
Prise de force proportionnelle à l'avancement	K9
Utilisation de le P.d.F. .. .. .	K6
—du sélecteur .. .. .	K5
Spécifications .. .. .	K10
Mise en marche du moteur .. .. .	K1
Remorquage du tracteur .. .. .	K5
Réglage des bandes de la boîte SOS .. .. .	K9
Filtre à huile .. .. .	K9
Huile de la boîte SOS et crépine d'aspiration	K10
Vitesse d'avancement du tracteur .. .. .	{ K11 K12

## MOTEUR À ESSENCE

Section  
et  
Page  
No.

Bougies .. .. .	L2
Cuve du filtre à carburant .. .. .	L1
Distributeur .. .. .	{ L1 L2 L5
Filtre à air .. .. .	{ L1 L2
Mise en marche du moteur .. .. .	L1
Réglage de l'allumage .. .. .	L6
Remisage du tracteur .. .. .	L6

## TRACTEURS EQUIPES D'UNE BOITE SELECT-O-SPEED

### DÉMARRAGE PAR TEMPS CHAUD (Figure K1)

1. Repousser la commande d'arrêt du moteur (1) et bloquer le frein de stationnement (2).
2. Mettre le levier de changement de vitesse (3) sur la position de stationnement marquée "P".
3. Déplacer le levier de commande d'accélérateur (4) jusqu'à environ la moitié de son ouverture complète.
4. Insérer la clé de contact (5) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le démarreur s'engage et fasse tourner le moteur.
5. Quand le moteur est parti, lâcher la clé de contact et la laisser retourner sur la position "ON".
6. S'assurer immédiatement que les témoins de charge de la dynamo et de la pression d'huile se sont éteints.

### DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Pour les aider à démarrer par temps froid, les tracteurs équipés de la transmission Select-O-Speed comportent comme équipement standard un dispositif "Thermostart", qui permet le démarrage quand la température est très basse. La marche à suivre pour le fonctionnement est la même que celle détaillée dans la section H, excepté que le "Thermostart" peut être utilisé quand la température tombe jusqu'à  $-12^{\circ}\text{C}$  ( $10^{\circ}\text{F}$ ).

### CONDUITE DU TRACTEUR

Avec la transmission Select-O-Speed, les vitesses 1ère à 4ème servent normalement aux travaux lents et précis, ou à des efforts de traction extrêmement importants; les vitesses 5ème à 8ème aux travaux en champ à allure moyenne; et les 9ème et 10ème vitesses pour se déplacer sur route à grande allure.

Pour mettre le tracteur en marche en partant de la position de stationnement (Figure K1):

1. Débloquer le frein de stationnement, régler le régime du moteur au ralenti et appuyer sur la pédale d'approche située sur le côté gauche, de la transmission (6).
2. Se servir du levier de changement de vitesse (3) pour choisir le rapport d'engrenages désiré.
3. Augmenter l'ouverture de l'accélérateur dans la mesure nécessaire.
4. Relâcher lentement la pédale d'approche jusqu'à ce que le tracteur se déplace.



**Changement de vitesse en marche**

La transmission Select-O-Speed est conçue de façon à permettre de changer de vitesse en marche en se servant du levier de changement de vitesse *seulement*. Quand on change de vitesse en marche, il y a lieu d'observer les manœuvres suivantes :

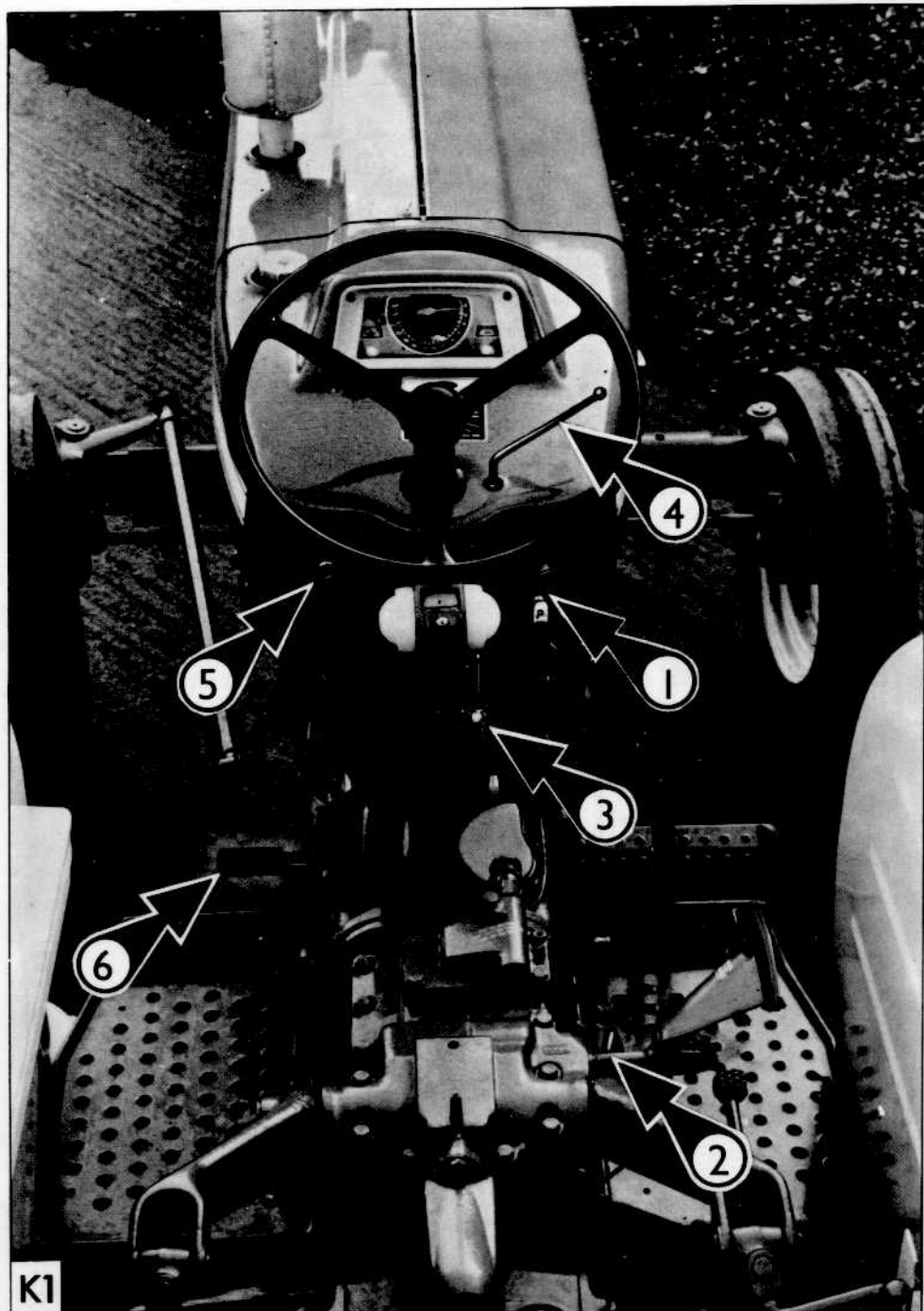
1. Engager rapidement le levier d'une vitesse à une autre.
2. Changer de vitesse à un rapport supérieur ou inférieur (selon le cas) comme varie la charge, en maintenant un régime modéré du moteur et le rapport de vitesse le plus élevé.

En faisant passer le levier des vitesses par le point mort "N", presser légèrement le levier vers l'extérieur, sans quoi il s'engagerait dans le cran du point mort. Changer toujours à un rapport de vitesse inférieur quand le moteur commence à peiner.

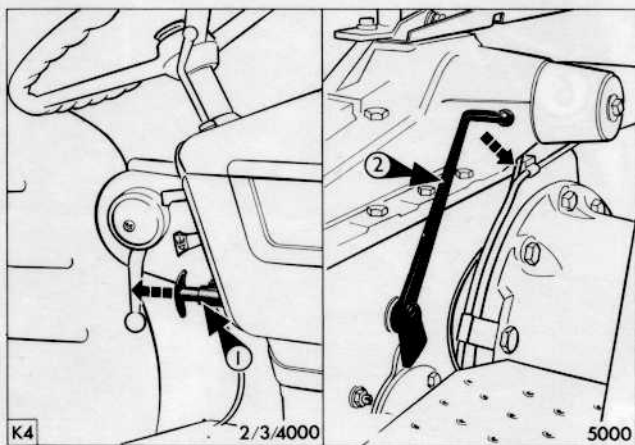
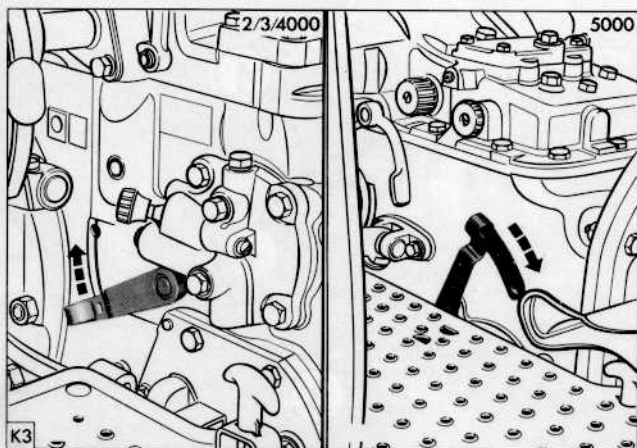
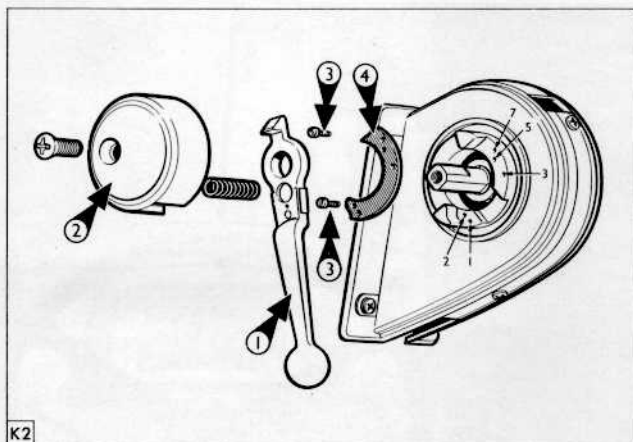
3. Se servir de la pédale d'approche *seulement* pour rendre aisé le démarrage, pour faciliter l'accrochage des outils de culture et pour les arrêts en cas d'urgence.

**Pour arrêter le tracteur :**

1. Réduire le régime du moteur et passer à un rapport de vitesse inférieur pour ralentir la marche en avant du tracteur.
2. Enclencher le neutre "N" ou, si l'on veut désengager rapidement les roues arrière, appuyer sur la pédale d'approche.
3. Après arrêt du tracteur, engager le levier des vitesses à la position de stationnement "P" et tirer la commande d'arrêt du moteur. La position de stationnement bloque la transmission et doit toujours être engagée quand le tracteur est laissé inopérant, quand on attelle un outil de culture ou que l'on fait travailler la poulie. La transmission se bloque automatiquement en position de stationnement (P) si le moteur ne fonctionne pas.
4. Tourner la clé de contact à la position d'arrêt.



K1



## FONCTIONNEMENT DU LEVIER DES VITESSES (Figure K2)

Certains réglages peuvent être faits au levier des vitesses pour faciliter le changement de vitesse pour quelques types de travaux :

1. On peut mettre le levier (1) sur l'un quelconque des deux côtés du sélecteur de façon que le changement puisse être fait de la main droite ou de la main gauche. Pour remettre en position le levier des vitesses, retirer les deux couvercles (2) et séparer le levier des vitesses de l'arbre. Remonter le levier de l'autre côté du sélecteur, inverser les couvercles et les fixer fermement à l'aide des deux vis.
2. Il est également possible de limiter le déplacement du levier à un certain nombre de vitesses en installant des butées spéciales (3). Ceci est particulièrement utile pour les opérations de chargement et de manutention de certaines matières quand, par exemple, la 3ème avant et la 1ère arrière sont utilisées à plusieurs reprises.

Les vis de butées peuvent être mises en position sur deux vitesses, quelles qu'elles soient, parmi les suivantes: 3ème, 5ème, 7ème, 1ère AR ou 2ème AR. On peut passer par-dessus les butées pour engager toute autre vitesse voulue en tirant vers l'extérieur le levier à ressort des vitesses et en engageant sur la vitesse voulue. Quand on ne se sert pas des butées dont il vient d'être question, les vis de butées doivent être remises dans les trous situés sur le côté opposé au levier des vitesses.

3. Un avantage supplémentaire sur celui qui vient d'être décrit est une plaque d'escamotage du point mort (4), que l'on peut utiliser avec les vis de butées. Quand cette plaque est montée, elle permet de mouvoir le levier d'une vitesse avant à une vitesse arrière sans "passer" par le point mort.

Pour plus d'informations au sujet de cette plaque, consultez votre concessionnaire officiel de tracteurs Ford.

## REMORQUAGE DU TRACTEUR

Pour remorquer ou pousser un tracteur à transmission Select-O-Speed, il faut d'abord désaccoupler l'arbre reliant la transmission aux roues arrière. Pour ce faire, pousser vers le haut le doigt du crabot, Figure K3, ou le pousser vers l'avant dans le cas du Ford 5000.

Ne pas remorquer ou pousser le tracteur à plus de 32 km/h (20 milles/h.)

## FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE

### PRISE DE FORCE TOTALEMENT INDÉPENDANTE

Cette transmission permet d'obtenir une vitesse de rotation de l'axe de prise de force de 540 t/min, à  $\pm 10$  tours près. Le régime du moteur pour une telle vitesse de la prise de force est le suivant :

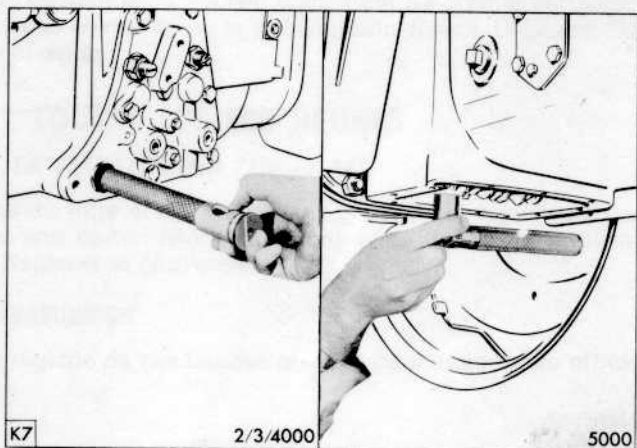
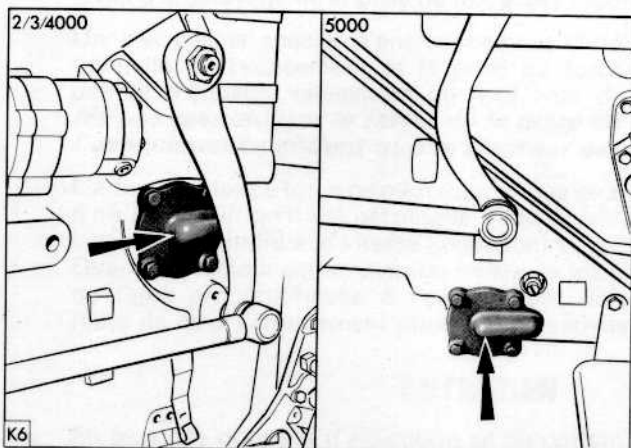
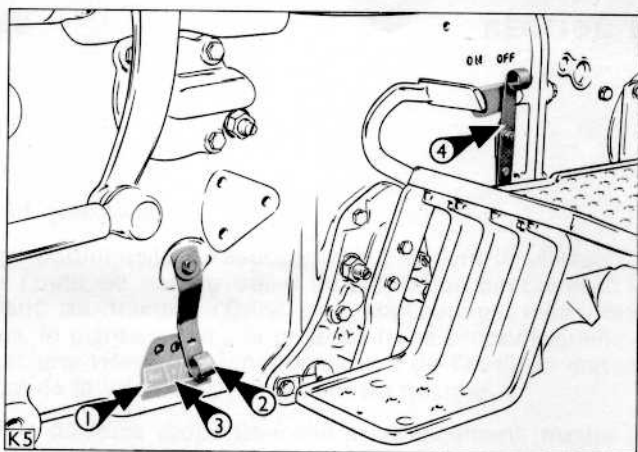
Ford 2000, 3000 et 4000	..	1800 t/min
Ford 5000	.. .. .	1900 t/min (1700 seulement pour la Grande-Bretagne)

Sur tous les modèles, excepté le Ford 5000, la prise de force est engagée en manœuvrant poignée en T, Figure K4, situé à droite du levier des vitesses. Sur les tracteurs Ford 5000, la prise de force est commandée par un levier, Figure K4, situé à gauche du carter du différentiel.

Pour faire fonctionner l'arbre de prise de force, tirer lentement sur la poignée en T jusqu'à sa position maximale vers l'extérieur, (1) Figure K4. Sur les tracteurs 5000, déplacer le levier brusquement vers l'arrière, (2) Figure K4, jusqu'à la position d'engagement total.

### PRISE DE FORCE TOTALEMENT INDÉPENDANTE AVEC VITESSE

Cette transmission, disponible sur les tracteurs 3000 et 4000, offre une vitesse supplémentaire de la prise de force de 1000 t/min, à  $\pm 25$  tours près, plus une vitesse proportionnelle à l'avancement. Se servir de l'arbre d'accouplement spécial à 21 cannelures, lequel est possible à obtenir quand on utilise la vitesse de 1000 t/min pour les outils de culture spécialement conçus pour fonctionner à cette vitesse. Le levier d'embrayage de la prise de force, Figure K5, est situé à gauche du carter de la boîte d'engrenages et à l'avant de la plaque repose-pieds. Les figures 1, 2 et 3 montrent respectivement les positions de 540 t/min, de 1000 t/min et du point mort.







### PDF Proportionnelle à L'avancement

La prise de force proportionnelle à l'avancement maintient la vitesse de fonctionnement de l'outil de culture utilisé en proportion directe avec la vitesse d'avancement du tracteur. Dans des applications telles que l'épandage d'engrais, le plantage, etc., la prise de force proportionnelle à l'avancement permet une vitesse de fonctionnement de l'outil de culture en proportion directe de la vitesse d'avancement du tracteur.

Pour engager la prise de force proportionnelle à l'avancement, mettre le levier d'embrayage de la prise de force, (4) Figure K5, sur la position "ON".

Un mécanisme spécial d'enclenchement entre la prise de force proportionnelle à l'avancement et la prise de force totalement indépendante permet d'engager seulement un seul type de prise de force à la fois. ***Ne pas manœuvrer le levier de la prise de force proportionnelle à l'avancement pendant que le tracteur est en marche.***

L'arbre de prise de force ne peut tourner que quand le tracteur est en marche, d'où il s'ensuit qu'il est nécessaire de se servir de la pédale de démarrage lent pour atteindre à la vitesse convenant aux charges de la prise de force. Quand le tracteur est en marche arrière, le levier de commande de la prise de force proportionnelle à l'avancement doit être désengagée (OFF), faute de quoi l'équipement pourrait être sérieusement endommagé.

## ENTRETIEN

En plus des données d'exécution se rapportant à l'entretien et contenues dans la section F de ce manuel, il y a lieu également de donner l'attention voulue à l'entretien des éléments de la transmission Select-O-Speed aux périodes indiquées ci-après.

### TOUTES LES 600 HEURES

#### FILTRE À HUILE DE LA TRANSMISSION (Figure K6)

Enlever le couvercle du filtre et dévisser (dans le sens des aiguilles d'une montre) le filtre de son carter. Monter un nouveau filtre et un nouveau joint d'étanchéité. Replacer le couvercle.

#### BANDES DE LA TRANSMISSION

Il ne faut confier le réglage de ces bandes qu'à un concessionnaire officiel de tracteurs Ford.





**VITESSES DU TRACTEUR (Km/h)**

Regime Moteur (T/mn.)	FORD 2000, 3000 & 4000			
	1000	1800	2000	2200*
Regime P.d.F. (T/mn.)		540		
1ère	0,8	1,4	1,6	1,8
2ème	1,1	2,0	2,2	2,4
3ème	1,3	2,3	2,6	2,8
4ème	1,8	3,2	3,6	4,0
5ème	2,9	5,2	5,8	6,4
6ème	3,7	6,7	7,4	8,1
7ème	4,3	7,7	8,6	9,4
8ème	5,5	9,9	11,0	12,1
9ème	8,9	16,0	17,8	19,5
10ème	12,2	22,0	24,5	26,7
1 AR	2,6	4,7	5,2	5,5
2 AR	3,7	6,6	7,4	8,1

\* Ford 4000 seulement

Regime Moteur (T/mn.)	FORD 5000		
	1000	1900	2100
1ère	0,8	1,5	1,6
2ème	1,1	2,1	2,3
3ème	1,3	2,5	2,7
4ème	1,8	3,4	3,8
5ème	2,7	5,1	5,7
6ème	3,5	6,6	7,4
7ème	4,0	7,6	8,4
8ème	5,3	10,1	11,1
9ème	8,5	16,2	17,9
10ème	12,6	24,0	26,4
1 AR	2,4	4,6	5,0
2 AR	3,6	6,8	7,6

## VITESSES DU TRACTEUR (Miles/heure)

Ford 2000, 3000 et 4000

Nombre (tr/mn)	1000	1050	1800	1950	2000	2200†
Prise de force (tr/mn)		540*	540	1000*		
1ère	0,5	0,5	0,9	1,0	1,0	1,1
2ème	0,7	0,7	1,3	1,4	1,4	1,5
3ème	0,8	0,8	1,4	1,6	1,6	1,8
4ème	1,1	1,2	2,0	2,1	2,2	2,4
5ème	1,8	1,9	3,2	3,5	3,6	4,0
6ème	2,3	2,4	4,1	4,5	4,6	5,1
7ème	2,7	2,8	4,9	5,1	5,4	5,7
8ème	3,4	3,6	6,1	6,6	6,8	7,5
9ème	5,5	5,8	9,9	10,7	11,0	12,1
10ème	8,2	8,6	14,8	16,0	16,4	17,6
1ère AR	1,6	1,7	2,9	3,1	3,2	3,4
2ème AR	2,3	2,4	4,1	4,5	4,6	5,1

\* Pour les boîtes select-o-speed "de-luxe" seulement.

† Sur 4000 seulement.

Ford 5000

Nombre (tr/mn)	1000	1900	2100
Prise de force (tr/mn)		540	
1ère	0,5	0,9	1,0
2ème	0,7	1,3	1,5
3ème	0,8	1,5	1,7
4ème	1,1	2,1	2,3
5ème	1,7	3,2	3,6
6ème	2,2	4,2	4,6
7ème	2,5	4,7	5,3
8ème	3,3	6,3	6,9
9ème	5,3	10,1	11,1
10ème	7,8	14,8	16,4
1ère AR	1,5	2,8	3,1
2ème AR	2,2	4,2	4,6



**TRACTOR OPERATIONS**

**FORD MOTOR COMPANY**

SE 3112

Printed in U.K. by V.P. Ltd. 1/69 French