COURONNE DE DIFFERENTIEL

Dépose et repose

6A-19-17

Outillage spécial : Voir opération 6A-18-16 et

Support MF.9A

Nécessaire de scellement à la résine

« Ероху »

 N° de référence 1 852 913 M91.

Dépose

- Déposer les éléments du différentiel ; opération 6A—18—16.
- Placer le différentiel sur un établi, les dents vers le bas.
- Donner un coup de pointeau sur chacune des têtes de rivet.
- Avec un foret de 13 mm, percer chaque tête de rivet jusqu'à ce qu'elle se détache de sa tige.
- 5. Chasser les rivets.
- 6. Déposer la couronne.

NOTA: Si l'on remonte une couronne neuve, le pignon d'attaque est à remplacer également, ces pièces étant toujours appariées.

Repose

- S'assurer que les surfaces d'assemblage boitier de différentiel-couronne sont parfaitement planes.
- Disposer l'adapteur MF.9A et le support MF.10 sur l'établi.
- 9. Y positionner le boîtier gauche de différentiel, la surface de contact avec la couronne vers le haut.
- Dégraisser la couronne, le boîtier gauche, les vis et écrous de différentiel avec du trichloréthylène.
- Rassembler tous les éléments et outils nécessaires pour un remontage rapide, à savoir :

une clé dynamométrique, la douille de dimension adéquate et du Loctite grade 270 (1810 581 M91).

12. Ouvrir le nécessaire de scellement à la résine « Epoxy » 1 852 913 M91. Il contient :

Une verrine de $10~{\rm cm}^3$ de résine (ce récipient sert aussi à faire le mélange).

Une verrine de 5 cm³ de durcissant.

Un agitateur en verre.

Un pinceau.

- Verser le durcissant dans la verrine de résine et mélanger intimement avec l'agitateur.
- Appliquer une couche égale d'adhésif sur deux surfaces qui seront à assembler.
- 15. Positionner la couronne sur le boîtier de différentiel.

NOTA: Ces deux éléments doivent s'ajuster à force et par conséquent les trous de boulonnage doivent coı̈ncider parfaitement.

- Insérer les douze vis, la tête orientée du côté couronne.
- Enduire les premiers filets de chaque vis de deux gouttes de Loctite 270.
- Monter les écrous en les serrant progressivement au même couple, soit 16 mdaN.

NOTA: Les opérations 14 à 18 doivent être terminées dans les 30 minutes qui suivent le mélange de la résine et du durcissant.

19. « Cuire » le scellement à la résine en soumettant l'ensemble différentiel à une chauffe uniforme comme suit :

120 °C pendant au moins 1 heure

ou

40 °C pendant au moins 12 heures

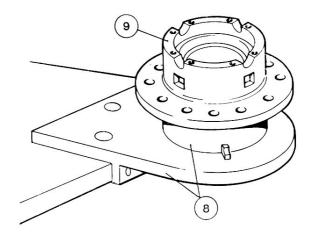
ou

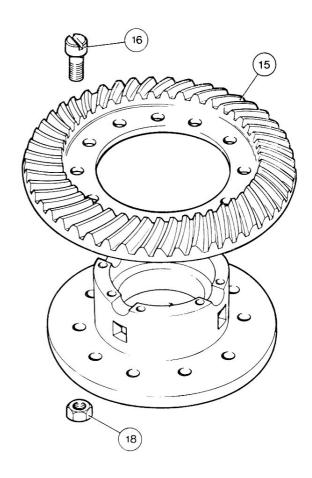
30 °C pendant au moins 16 heures

ou

20 °C pendant au moins 24 heures.

 Remonter les éléments du différentiel ; opération 6A—18—16.





ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE (Tracteur avec P. de F. 500 tr/mn)

Dépose et remontage

6A-20-18

Outillage spécial: Ensemble de déverrouillage 270.

Dépose

- 1. Déposer le couvercle de relevage hydraulique et la ou les pompe (s) hydraulique (s) (chapitre 8A).
- Si le tracteur est équipé d'un embrayage hydraulique de prise de force indépendante, le déposer (chapitre 6B).
- 3. Déposer le différentiel; opération 6A-16-14.
- 4. Dégager le circlip.
- 5. Faire glisser le pignon hors des cannelures.
- 6. Déposer les 6 vis et leurs rondelles « Grower ».
- 7. Introduire une vis dans chacun des trous taraudés.
- 8. En vissant les deux vis, l'ensemble pignon se déboîte.

Remontage

- 9. Reprendre les étapes 1 à 6 en sens inverse, mais :
 - a) Auparavant, bien lubrifier le pignon avec de l'huile de transmission vierge.
 - b) Veiller à ce que le goujon repère soit bien à sa place avant de repositionner le boîtier à la presse.
 - c) Serrer les 6 vis au couple de 10,8 mdaN.
 - d) Monter un circlip neuf.

ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE

(Tracteur avec P. de F. 1.000 tr/mn)

Dépose et remontage

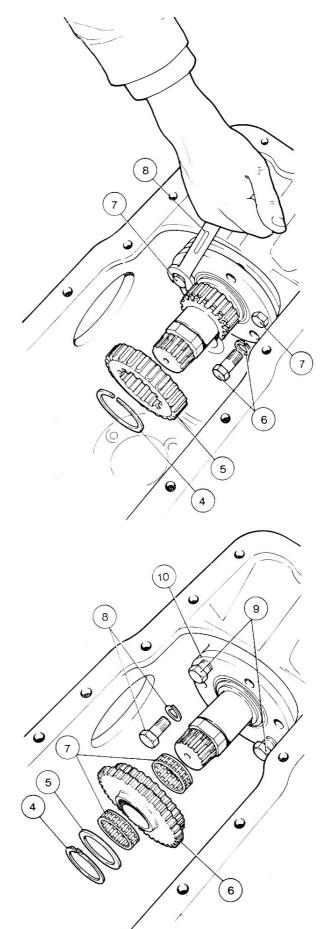
6A-21-18

Outillage spécial : Ensemble de désaccouplement 270.

Dépose

- Déposer le couvercle de relevage hydraulique et la ou les pompe (s) hydraulique (s) (chapitre 8A).
- Si le tracteur est équipé d'un embrayage hydraulique de prise de force indépendante, le déposer (chapitre 6B).
- 3. Déposer le différentiel ; opération 6A-16-14.
- 4. Déposer le circlip.
- 5. Déposer la rondelle de butée.
- 6. Déposer le pignon double.
- Faire glisser les roulements à aiguilles hors de leur logement.
- 8. Déposer les 6 vis et leurs rondelles « Grower ».
- 9. Introduire une vis dans chacun des deux trous taraudés.
- En vissant les deux vis, le boîtier de roulement se déboîte.

- 11. Reprendre en sens inverse les étapes 1 à 8, mais :
 - a) Auparavant, bien lubrifier le pignon avec de l'huile de transmission propre.
 - b) Veiller à ce que le goujon repère soit bien à sa place avant de repositionner le boîtier à la presse.
 - c) Serrer les 6 vis au couple de 10,8 mdaN.
 - d) Si la rondelle de butée présente des signes d'usure, la remplacer.
 - e) Monter un circlip neuf.
 - f) Remonter la ou les pompe (s) hydraulique (s) et le couvercle du relevage hydraulique (chapitre 8A).



ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE

Vérification - Entretien

6A-22-19

Outillage spécial : Presse manuelle MF.200 Adapteur MF.200-23

Adapteur MF.200-23 Adapteur MF.200-25

Clé dynamométrique ou peson à res-

sort.

Démontage

- Déposer l'ensemble pignon; opération 6A—20—21 (Tracteur avec P. de F. 540 tr/mn) ou 6A—21—21 (Tracteur avec P. de F. 1.000 tr/mn).
- 2. Déposer le collier de blocage comme suit :
 - a) Placer le pignon dans un étau muni de mordaches tendres, l'une de celles-ci portant sur le méplat adjacent aux rouleaux de verrouillage.
 - b) A l'aide d'un burin, entamer l'écrou de blocage jusque entre la moitié et les deux tiers de l'épaisseur aux points B et C.
 - c) Repositionner le pignon dans l'étau et finir de couper l'écrou en plaçant le burin longitudinalement dans les cannelures correspondant à B et C: quelques bons coups suffisent alors à briser l'écrou dont on peut ainsi enlever les deux moitiés.

NOTA: Veiller soigneusement à ne pas détériorer le filetage de l'arbre.

- Déposer le manchon et le moyeu cannelé (équipement P. de F. 540 tr/mn), le manchon de roulements, l'ergot et la rondelle de butée (équipement P. de F. 1.000 tr/mn).
- 4. Déposer le boîtier toujours muni de la cuvette du roulement.
- Disposer le pignon sur MF.200 au moyen de MF.200-23 et MF.200-25. Extraire le roulement.
- 6. Déposer le circlip d'arrêt de roulement.
- 7. Au moyen des outils MF.200 et MF.200-23, extraire le roulement.

Vérification

Bien passer en revue toutes les pièces pour y déceler usure, corrosion ou rayures éventuelles. Toute pièce défectueuse ou usée doit être remplacée.

NOTA:

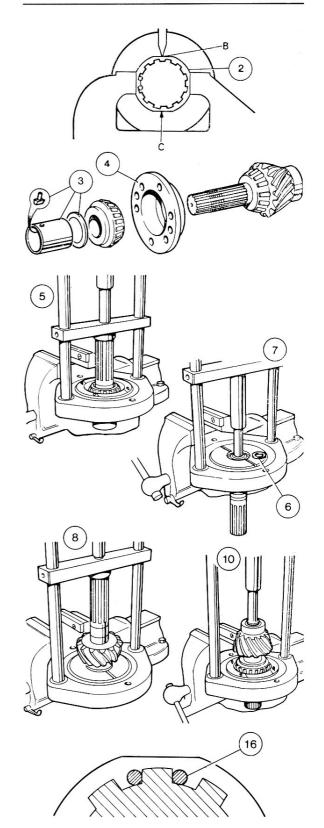
- Si le pignon est endommagé, il devra être remplacé ainsi que la couronne, la fourniture des deux pièces ne se faisant qu'en jeu apparié.
- La vérification et l'entretien des deux roulements coniques logés dans le boîtier se fait simultanément.

Remontage

- 8. A l'aide des outils MF.200 et MF.200-23, monter le roulement sur le pignon.
- 9. Monter un circlip d'arrêt du roulement neuf.
- A l'aide des outils MF.200, MF.200-23 et MF.200-25, monter le roulement sur le pignon.
- Positionner le pignon dans son boîtier et monter la cuvette du roulement conique.
- 12. Remonter le moyeu cannelé (équipement P. de F. 540 tr/mn) ou la rondelle de butée, l'ergot et le manchon de roulements (équipement P. de F. 1.000 tr/mn) et un écrou de blocage neuf, serré à la main.
- Maintenir le boîtier dans un étau muni de mordaches tendres.
- 14. A l'aide d'une clé dynamométrique (ou d'un peson à ressort) serrer l'écrou de blocage au couple de 0,25 mdaN.
- 15. Déposer le dynamomètre. Frapper fortement sur le pignon pour bien asseoir le roulement, puis vérifier à nouveau la précharge.
- 16. Fixer l'écrou de blocage en enfonçant au marteau une aiguille de verrouillage de chaque côté de l'une des cannelures mâles du pignon d'attaque.

NOTA: Les aiguilles de verrouillage doivent affleurer l'écrou de blocage.

17. Remonter l'ensemble pignon d'attaque ; opérations 6A—20—18 ou CA—21—18.



ARBRE ARRIERE VEHICULE

Vérification - Entretien

6A-23-20

Outillage spécial : Extracteur de roulements à aiguilles

MF.202A

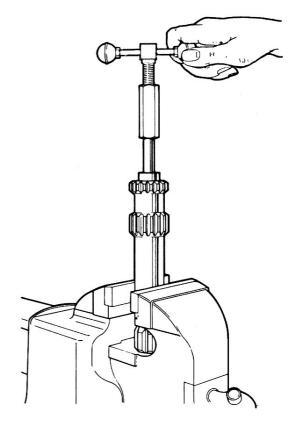
Outil de repose de roulements à

aiguilles MF.203A

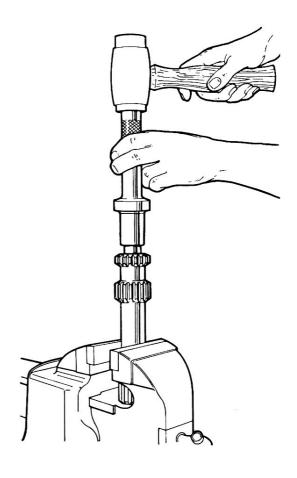
Poignée d'entraînement 550.

Démontage

- 1. Déposer le couvercle de relevage (Chapitre 8A).
- 2. Déposer la goupille fendue.
- 3. Déposer le manchon de cisaillement.
- 4. Déposer l'arbre menant AR.
- 5. Positionner l'extrémité de l'outil MF. 202A sous le cône de roulement.
- 6. Extraire le roulement.
- 7. Déposer la butée et son ressort.



- 8. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 7, mais:
 - a) Placer le manchon de contrôle de profondeur (élément de MF.203A) sur l'extrémité de l'arbre AR par dessus le roulement neuf. Introduire le roulement dans l'arbre à l'aide de MF.203A et du manche 550 jusqu'à ce que l'outil entre en contact avec le manche de contrôle de profondeur.
 - b) Poser une goupille fendue neuve de façon à obtenir un jeu de 0,4 à 2,5 mm.



.

¥

f. . .

a b a b

and a second

Chapitre 6 — Section A

(Tracteurs MF 255, 260, 265, 275 et 285)

Table des Matières

Opération N°		Page	N°
	GENERALITES	34	
6A—30—36	GOUJON DE ROUE AR Dépose et remplacement	36	
6A—31—36 6A—32—37 6A—33—38 6A—34—40	REDUCTEUR EPICYCLOIDAL Carter et couronne - Dépose et repose Vérification - Entretien des satellites et planétaire Vérification - Entretien Vérification de la précharge	36	
6A—35—41	TROMPETTE GAUCHE Dépose et remontage	41	
6A—36—42	TROMPETTE DROITE Dépose et remontage	42	
6A—37—43	PLATEAU-SUPPORT GAUCHE Dépose et remontage	43	
6A—38—43	PLATEAU-SUPPORT DROIT Dépose et remontage	43	
6A—39—44	BOITIER DE TIMONERIE DE FREIN GAUCHE Vérification - Entretien	44	
6A4044	BOITIER DE TIMONERIE DE FREIN DROIT et MECANISME DE BLOCAGE DE DIFFERENTIEL Vérification - Entretien	44	
6A—41—45 6A—42—46 6A—43—47	FREINS Réglage et équilibrage Vérification - Entretien du frein gauche Vérification - Entretien du frein droit	45	
6A—44—48 6A—45—48 6A—46—49	BLOCAGE DE DIFFERENTIEL Dépose et remontage du mécanisme Réglage Dépose et remplacement du crabot	48	
6A-47-50 6A-48-51 6A-49-51 6A-50-52 6A-51-53	DIFFERENTIEL Vérification et réglage de précharge Dépose et remplacement du roulement droit de différentiel Dépose et remontage du différentiel Dépose et remplacement du roulement gauche de différentiel Vérification - Entretien du différentiel	50	
6A—52—54	COURONNE DE DIFFERENTIEL Dépose et remplacement	54	
6A—53—55 6A—54—55 6A—55—56	ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE Dépose et remontage (P. de F. 540 tr/mn) Dépose et remontage (P. de F. 1.000 tr/mn) Vérification - Entretien de l'ensemble pignon d'attaque	55	
6A—56—57	ARBRE ARRIERE VEHICULE Vérification - Entretien	57	

GENERALITES

Le mouvement de la boîte de vitesses est transmis au couple conique par l'intermédiaire d'un arbre et d'un manchon de cisaillement.

La couronne du couple conique entraîne le différentiel dont elle est solidaire. Ce dernier transmet le mouvement à deux demi-arbres qui entraînent les roues AR du tracteur par l'intermédiaire de réductions finales (ou réducteurs de roues).

Le pignon d'attaque tourillonne dans un roulement à rouleaux logé dans un boîtier et dans deux roulements coniques sur lesquels est appliquée une précharge lors du montage.

La couronne et le différentiel sont rendus solidaires l'un de l'autre par boulonnage. Ils sont logés dans le carter de pont AR et sont soutenus par deux roulements coniques placés de part et d'autre.

Les pignons planétaires du différentiel tournent sur un croisillon. Des rondelles d'appui sont montées derrière les pignons.

Les demi-arbres sont cannelés à leurs extrémités, lesquelles s'engagent dans le différentiel et dans les réducteurs de roues.

Les cannelures de la fusée s'engagent dans celles du porte-satellites qui l'entraîne.

Sur la trompette, côté droit, est monté un mécanisme de blocage de différentiel. Lorsque le conducteur agit sur la pédale de ce mécanisme, une tige poussoir commande un crabot coulissant qui vient s'engager dans un crabot fixe monté sur la cage de différentiel; ainsi le crabot provoque un blocage du différentiel qui neutralise sa fonction

Ce tracteur est équipé de freins « Girling » multidisques à bain d'huile, montés entre les trompettes et les plaques support de différentiel.

Les freins sont commandés par deux pédales indépendantes situées sur le côté droit du tracteur. Les pédales gauche et droite sont reliées respectivement aux freins gauche et droit au moyen de tringles et renvois réglables.

Les pédales étant indépendantes, il est possible de se servir d'un seul frein qui, lorsqu'il se trouve bloqué, permet au tracteur d'effectuer des virages sous un rayon plus court.

Sur route, les 2 pédales peuvent être jumelées au moyen d'un loquet de verrouillage.

Lorsqu'un tracteur est équipé d'un frein de stationnement à main, ce dernier agit également sur les disques de frein.

Chaque bloc de frein est composé de 2 plateaux presseurs dont les faces internes comportent des alvéoles, lesquelles sont composées d'une partie hémisphérique et d'une partie cylindrique inclinée formant rampe.

Chacun de ces alvéoles reçoit une bille en acier. Les deux plateaux et leurs billes sont maintenus en contact par des ressorts.

Lorsqu'une pression est exercée sur la pédale, les deux plateaux sollicités en sens contraire par deux biellettes tournent et s'écartent sous l'action des billes montant sur les rampes d'alvéoles.

En appuyant plus fortement sur la pédale, les disques de friction solidaires des demi-arbres de roue par cannelures entrent en contact avec les disques solidaires de la trompette donc fixe. Une augmentation de pression sur la pédale entraîne une augmentation du déplacement angulaire des plateaux presseurs l'un par rapport à l'autre. Il en découle un effort supérieur sur les disques et par conséquent un freinage supérieur. Lors du relâchement de la pédale, des ressorts ramènent les plateaux presseurs en position repos.

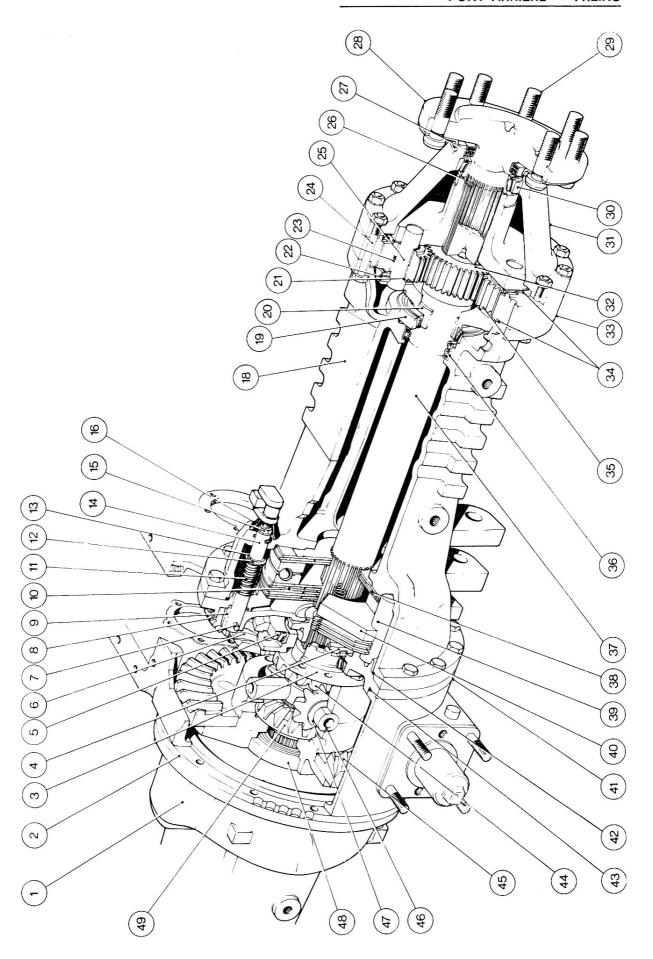
Les tracteurs à double freins sont équipés d'une part de frein à disques et d'autre part de freins à mâchoires Girling (356 \times 51) à mâchoires flottantes.

LEGENDE DE LA FIGURE 1

- 1. Trompette gauche
- Plateau support de différentiel, gauche
- 3. Crabot de blocage de différentiel
- 4. Manchon-crabot de blocage de différentiel
- 5. Roulement de différentiel droit
- 6. Ensemble pignon d'attaque
- 7. Goupille
- 8. Pignon de vitesse lente
- Fourchette de manchon-crabot de blocage de différentiel
- 10. Disques intermédiaires de frein
- Ressort de rappel de la commande du blocage de différentiel
- 12. Rondelle
- 13. Circlip
- Axe de manœuvre du blocage de différentiel
- 15. Ecrou de réglage de la commande du blocage de différentiel

- 16. Cache-poussière
- 17. Trompette droite
- 19. Roulement du moyeu-cage de train planétaire, côté intérieur
- 20. Bague
- 21. Rondelle de butée
- 22. Goupille ronde
- 23. Aiguilles de roulement
- 24. Vis de fixation de l'ensemble de réducteur épicycloïdal
- 25. Axe de pignon satellite
- 26. Demi-anneaux
- 27. Bague d'étanchéité, côté extérieur
- 28. Fusée de roue
- 29. Goujon de roue
- 30. Roulement côté extérieur
- 31. Carter de réducteur
- 32. Pignon planétaire

- 33. Couronne de réducteur
- 34. Joint
- 35. Pignon satellite
- 36. Bague d'étanchéité, côté intérieur
- 37. Demi-arbre de roue
- 38. Disque de friction du frein
- 39. Axe d'arrêt des disques et des plateaux de serrage, en rotation
- 40. Plateau de freinage
- 41. Plateau support de différentiel, droit
- 42. Joint torique, côté intérieur
- 43. Joint torique, côté extérieur
- 44. Planétaire de différentiel, droit
- 45. Couronne de différentiel
- 46. Croisillon
- 47. Rondelle de butée
- 48. Roulement de différentiel
- 49. Planétaire de différentiel, gauche



GOUJON DE ROUE AR

Dépose et repose

6A-30-36

Outillage spécial: Pilote pour dépose et repose des roues MF.295B (pour roues P.A.V.T. uniquement).

Dépose

- 1. Soulever le tracteur avec un cric.
- 2. Déposer la roue AR.

NOTA: Les roues à voie variable sont extrêmement lourdes et leur dépose nécessite obligatoirement un engin de levage.

 Chasser le goujon défectueux.
 Bien vérifier le trou de goujon, les autres goujons et le voile de roue, pour y déceler d'éventuels signes de corrosion ou d'autre détérioration.

Repose

- 4. Engager un nouveau goujon dans le flasque de fusée.
- Enfoncer délicatement le goujon avec un maillet pour engager et placer correctement les cannelures.
- Engager sur le goujon un écrou de roue neuf, son côté plat orienté côté flasque de fusée, et visser l'écrou pour amener le goujon à sa positon correcte.
- 7. Déposer l'écrou.
- 8. Monter les deux pilotes MF.295B sur deux des goujons (roues P.A.V.T. uniquement).
- Remonter la roue AR et les écrous et serrer les écrous progressivement au même couple de 27 mdaN.
- 10. Abaisser et dégager le cric.

CARTER EXTERIEUR ET COURONNE DE REDUCTEUR

Dépose et remontage

6A--31--36

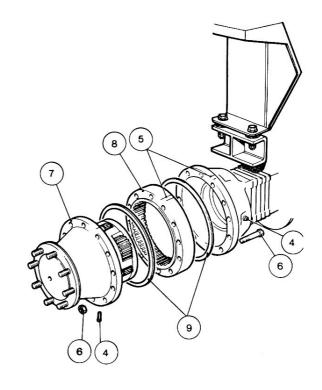
Dépose

- 1. Engager le frein de stationnement.
- 2. Soulever le tracteur avec un cric.
- 3. Déposer la roue AR.
- 4. Déposer les bouchons de niveau et de vidange, et vidanger l'huile du réducteur.
- 5. Tracer un trait transversal allant du carter extérieur à la trompette en passant par la couronne; ceci facilitera le remontage. Tracer également un trait sur le carter extérieur et la couronne seulement, ceci pour s'assurer que la couronne soit remise en place les dents complètement engrenées.
- 6. Déposer les écrous et les vis.
- 7. Déposer l'ensemble carter extérieur-couronne.
- 8. En séparer la couronne.

NOTA: Ne pas extraire la fusée.

Déposer et rebuter les deux joints de liège.
 Nettoyer les trous où sont situés les ergots de la couronne et vérifier s'il n'y a pas de bavures ou d'autres déformations susceptibles de causer des fuites.

- Reprendre en sens inverse les paragraphes 1 à 9, mais :
 - a) Poser des joints de liège neufs.
 - b) Veiller à bien faire coıncider les traits tracés au paragraphe 5, et à bien engrener les dents de la couronne, AUTREMENT IL POURRAIT EN RESUL-TER DES DEGATS SERIEUX.
 - c) Serrer les écrous et les vis au couple de 7,5 mdaN.
 - d) Refaire le plein d'huile (huile appropriée).



SATELLITES ET PLANETAIRE DU REDUCTEUR EPICYCLOIDAL

(Ne concerne pas les Tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM)

Vérification - Entretien

6A-32-37

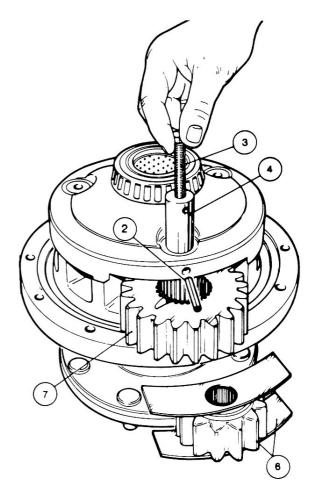
Outillage spécial : Vis UNF de 3/8".

Démontage

- Déposer l'ensemble carter extérieur ; opération 6A—31—36. Pour la révision du planétaire seul, le démontage d'un seul satellite suffit.
- 2. Chasser et rebuter la goupille ronde.
- 3. Introduire la vis de 3/8" dans l'axe du satellite.
- 4. Extraire l'axe, autant que possible en ne dérangeant pas les aiguilles de roulement.
- 5. Déposer la vis de 3/8".
- Déposer les plaques de butée et le satellite. Répéter les opérations 2 à 6 pour chacun des deux autres pignons si le porte-satellites est à réviser complètement.
- Déposer le planétaire.
 Passer minutieusement en revue tous les éléments et remplacer tout ce qui présenterait des signes de détérioration ou d'usure excessive.

Remontage

- Reprendre en sens inverse les paragraphes 1 à 7, mais:
 - a) Si les aiguilles ont été dérangées, les remettre en ordre à l'aide de vaseline (et non de graisse!).
 Il y a 58 aiguilles par satellite (deux rangées de 29 séparées par une entretoise).
 - b) Veiller à ce que les trous de goupille du portesatellites et de l'axe coïncident bien.
 - c) Poser une goupille ronde neuve.



SATELLITES ET PLANETAIRE DU REDUCTEUR

Tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM

18

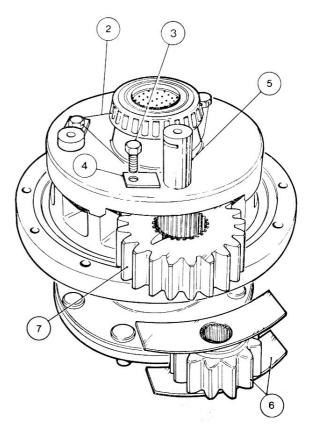
Vérification - Entretien

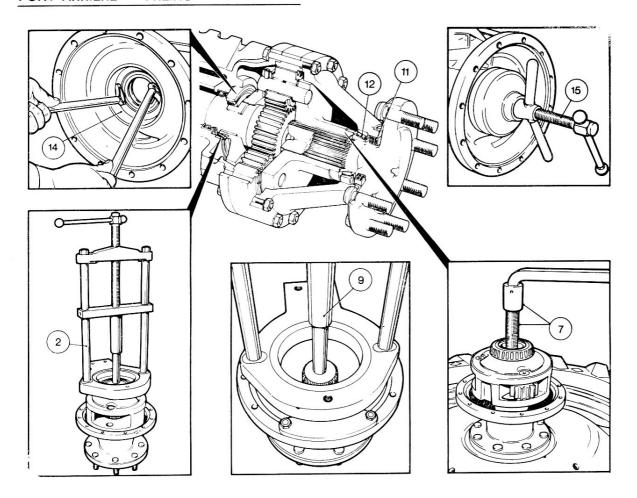
6A-32-37

Démontage

- Démonter l'ensemble du carter ; opération 6A—31—36. Pour la révision du planétaire seul, le démontage d'un seul satellite suffit.
- 2. Défaire le fil de freinage des vis.
- 3. Déposer les vis de blocage.
- 4. Déposer les plaquettes de blocage.
- 5. Extraire l'axe, autant que possible en ne dérangeant pas les aiguilles du roulement.
- Déposer les plaques de butée et le satellite. Répéter les opérations 3 à 6 pour chacun des deux autres pignons si le porte-satellites est à réviser complètement.
- 7. Déposer le planétaire.
 - Passer minutieusement en revue tous les éléments et remplacer tout ce qui présenterait des signes de détérioration ou d'usure excessive.

- 8. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 7,
 - a) Si les aiguilles ont été dérangées, les remettre en ordre à l'aide de vaseline (et non de graisse!).
 Il y a 44 aiguilles par satellite (deux rangées de 22 séparées par une entretoise.
 - b) Serrer les vis de blocage au couple de 4,5 mdaN.





REDUCTEUR EPICYCLOIDAL

Vérification - Entretien

Outillage spécial : Poignée et clé à douille MF.26A Presse manuelle MF.200

Adapteur MF.200-2 Adapteur MF.200-3 Adapteur MF.200-24 Extracteur MF.265A

Mandrin pour repose de roulement

MF.266B

Extracteur MF.1105 Adapteur MF.1105-8 Adapteur MF.1105-11 Poignée d'entraînement 550 Presse de 50 tonnes

Démontage

- 1. Déposer le satellite et le planétaire ; opération 6A-32-37.
- 2. Déposer le cône de roulement à l'aide de MF.200 et de MF.200-24.
- 3. Sauf sur tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM: Monter le mandrin MF.200-3 sur le boîtier des satellites et chasser vers l'extérieur la bague palier.
- 4. Sauf sur tracteurs MF 275 4 RM et 295 4 RM: Dégager la bague et l'outil MF.200-3.
- 5. Placer la roue démontée sur le sol de l'atelier.
- 6. Monter dessus l'ensemble carter de réducteur, boîtier de satellites et le frein avec deux écrous de roue.
- 7. Disposer dessus les outils MF.265A et MF.26A et déposer le boîtier de satellites hors du carter.
- 8. Déposer les deux demi-circlips (le circlip sur les tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM).
- 9. A l'aide de MF.200 et de MF.200-2, sortir la fusée.
- 10. Déposer le cône de roulement.

- 11. Extraire la bague d'étanchéité, côté extérieur.
- 12. Chasser la cuvette du roulement vers l'intérieur.
- 13. Engager à fond le frein de stationnement et s'assurer que le niveau d'huile dans la boîte ne soit pas audessus du repère FULL (plein) sur la jauge. Déposer
- 14. A l'aide de MF.1105 et de MF.1105-8, déposer la cuvette de roulement côté intérieur, et les cales d'épaisseur.

NOTA: Sur l'illustration figure la méthode d'extraction au moyen de 2 pieds de biche, à utiliser pour les tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM.

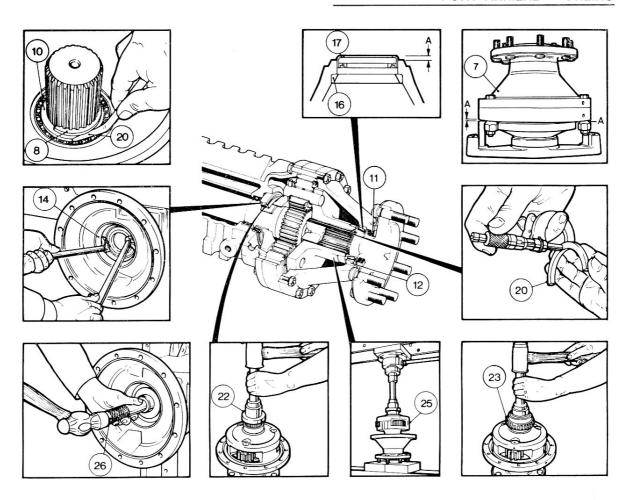
15. A l'aide de MF.1105 et de MF.1105-11, extraire le joint d'étanchéité côté interne, hors de la trompette. Passer minutieusement en revue tous les éléments et remplacer tout ce qui présenterait des signes de détérioration ou d'usure excessive. Remplacer tous les joints et bagues d'étanchéité.

Remontage

- 16. Remettre en place la cuvette de roulement en s'assurant qu'elle porte correctement sur son siège.
- 17. Enduire légèrement une bague neuve d'étanchéité côté externe, de pâte « Hylomar », puis l'emmancher dans le carter extérieur, sa face métallique orientée vers l'extérieur, et dépassant du carter de 2 mm (dimension A); enduire la lèvre et remplir la cavité de la bague avec de la vaseline.

NOTA: Pour les tracteurs MF 270 4 RM et 285 4 RM, la baque doit être emmanchée jusqu'à affleurement avec le carter extérieur.

- 18. Introduire la fusée, avec précautions en la passant à travers la bague d'étanchéité côté externe.
- 19. Emmancher la cage de roulement à fond sur la fusée, et s'assurer que les rouleaux portent bien sur la cuvette.



20. Sur tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM:

A l'aide du demi-circlip n° 0 et de lames de jauge d'épaisseur, mesurer la cote entre le cône du rou-lement et le demi-circlip. S'il n'y a pas de jeu, on peut utiliser le demi-circlip n° 0. Si le jeu est mesurable, choisir une paire de demi-circlip pour réaliser une cote de 0,00 à 0,025 mm, en se conformant à la marche à suivre et au tableau ci-dessous.

Valeur totale (circlip étalon) + jeu relevé)	Epaisseur du demi-circlip mm	Référence pièce	Marque d'identifi- cation
5,92 5,94	5,84 5,89	882 601 M1	0
5,95 5,99	5,90 5,94	882 602 M1	1
6,00 6,04	5,95 5,99	882 603 M1	2
6,05 6,09	6,00 6,04	882 604 M1	3

- a) A l'aide d'un palmer, mesurer l'épaisseur des demi-circlips n° 0.
- b) Ajouter l'épaisseur du demi-circlip n° 0 au chiffre trouvé avec la jauge d'épaisseur pour obtenir l'épaisseur des demi-circlips à monter.

- 21. Sauf tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM:

 Monter les deux demi-circlips en s'assurant qu'ils sont parfaitement en place dans leur gorge.

 Tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM uniquement:

 Poser le circlip, s'assurant qu'il est parfaitement en place dans sa gorge. A l'aide d'une presse appropriée, assembler le boîtier de satellites sur l'arbre fusée jusqu'à ce qu'il soit en butée sur le circlip.
- 22. Sauf tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM: A l'aide du manche 550 et de l'outil MF.266B, monter une bague neuve dans le boîtier de satellites du réducteur.
- 23. A l'aide du manche 550 et de l'outil MF.266B, emmancher le cône du roulement contre l'épaulement sur le boîtier de satellites du réducteur.
- 24. Remonter les satellites et le planétaire dans le boîtier; opération 6A—32—37.
- 25. A l'aide du manche 550, de l'outil MF.266B et d'une presse hydraulique, emmancher le boîtier de satellites sur la fusée jusqu'à ce qu'il soit en butée sur le circlip.
- 26. Enduire la surface interne de la trompette d'une légère couche de pâte « Hylomar », puis mettre une bague d'étanchéité neuve à l'aide de MF.1105-11 et du manche 550. Enduire les lèvres de la bague d'étanchéité de vaseline.
- 27. Vérifier la précharge du train épicycloïal; opération 6A—34—40.
- 28. Remonter la cuvette du roulement côté interne dans la trompette.
- Remonter l'ensemble carter de réduction et couronne; opération 6A—31—36.

PRECHARGE DES ROULEMENTS DE REDUCTEUR

6A-34-40

Outillage spécial : Outil pour calcul des cales de pré-

charge MF.267A

Extracteur MF.1105 Adapteur MF.1105-8.

Marche à suivre

- 1. Déposer le carter et la couronne ; opération 6A-31-36.
- Déposer les deux joints de liège et nettoyer soigneusement les faces d'assemblage de la couronne et du carter.
- Fixer la couronne au carter extérieur à l'aide de quatre vis du train épicycloîdal avec quatre écrous de roue en guise d'entretoises. Ces vis devront être positionnées en équidistance autour de la couronne.

NOTA: Veiller à ce que la couronne soit montée correctement, c'est-à-dire avec les dents engrenées à fond.

- 4. Veiller à ce que le niveau d'huile ne dépasse pas le repère FULL (plein) sur la jauge. Engager le frein à main à fond, ceci dans le but de maintenir les disques de frein bloqués ensemble. Déposer alors le demi-arbre.
- 5. Sauf tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM: A l'aide de MF.1105 et MF.1105-8, extraire la cuvette du roulement côté intérieur hors de la trompette. Tracteurs MF 275 4 RM et 285 4 RM: Extraire la cuvette de roulement côté intérieur hors de la trompette à l'aide de pieds de biche.
- 6. Déposer les cales d'épaisseur.
- Positionner la cuvette de roulement sur l'ergot aménagé au centre de l'outil MF.267A. Ne pas poser les cales d'épaisseur à ce stade.
- Disposer le réducteur sur MF.267A et mesurer le jeu aux points « A » à l'aide de deux jauges d'épaisseur.
 Voir page 39 : Dessin avec repère 7 et cote « A ».
- Noter la valeur trouvée, qui doit être égale des deux côtés, puis choisir une cale (ou des cales) dans le tableau ci-dessous.

Jeu mesuré aux lames de jauge (de chaque côté) mm	Epaisseur de cale(s) requise (s) mm
0,025 à 0,13	0
0,15 à 0,25	0,13
0,28 à 0,38	0,25
0,41 à 0,51	0,38
0,53 à 0,64	0,51
0,66 à 0,96	0,64
0,79 à 0,89	0,76

Les cales d'épaisseur sont disponibles dans les cotes suivantes :

Epaisseur de cale mm	N° pièce
0,13	894 757 M1
0,25	894 758 M1
0,38	894 759 M1

- Placer dans la trompette des cales d'épaisseur choisies.
- Remonter la cuvette de roulement côté interne en s'assurant qu'elle porte bien sur son siège.
- 12. Remonter la fusée.
- 13. Déposer les quatre vis et écrous-entretoises fixant la couronne au carter.
- Remonter la couronne et le carter en les équipant de joints de liège neufs; opération 6A—31—36.

TROMPETTE GAUCHE

Dépose et remontage

6A-35-41

Outillage spécial : Ensemble de désaccouplement 270.

Dépose

- 1. Vidanger l'huile des carters de transmission.
- 2. Démonter la barre de traction du relevage.
- Démonter le stabilisateur à chaîne de la patte de fixation sur la trompette.
- Démonter l'axe d'articulation de la barre de traction (sous la trompette).
- 5. Déposer la barre de traction.
- 6. Déposer l'ensemble complet barre de traction et tirant.
- 7. Démonter la tringlerie de frein et le ressort de rappel.
- 8. Soulever le tracteur à l'aide d'un cric sous la trompette gauche.
- 9. Déposer la roue AR gauche.
- 10. Placer la chandelle réglable 270 sous le carter de pont et abaisser le tracteur jusqu'à ce que le cric rouleur n'ait plus à supporter que le poids de la trompette.
- Déposer tous les écrous et vis fixant la trompette au carter de pont.
- Descendre légèrement la trompette et la retirer pour l'éloigner suffisamment afin que les cannelures du

demi-arbre sortent complètement de celles du différentiel

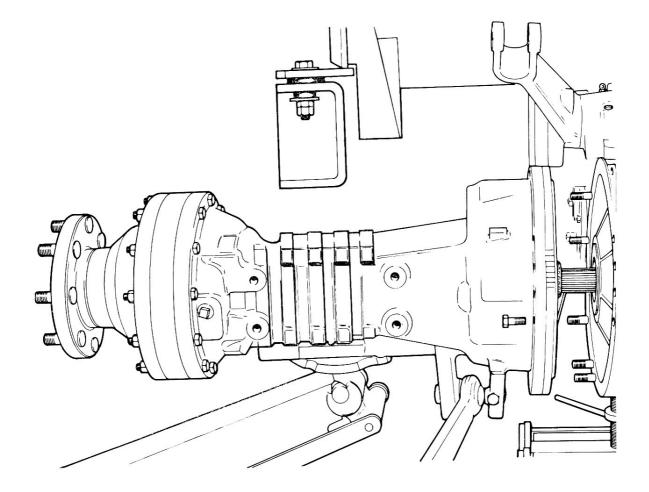
- 13. Descendre complètement la trompette.
- Déposer le joint torique de son épaulement sur le plateau-support de différentiel.

Remontage

- 15. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 14, en notant ce qui suit :
 - a) Poser un joint torique neuf en l'enduisant de vaseline.
 - b) En manœuvrant l'ensemble trompette pour le repositionner, veiller à bien engager les cannelures du demi-arbre dans celles du différentiel et à bien aligner les goujons dans leurs trous aménagés dans le carter de pont.
 - Poser quelques gouttes de Loctite 270, puis poser et serrer au couple de 23 mdaN les boulons de montage; montant d'aile - barre de triangulation.

NOTA: Il ne sera pas nécessaire de mettre la quantité totale indiquée dans les caractéristiques pour « plein d'huile », car à peu près 2,5 litres restent prisonniers dans la trompette, retenus par le plateau-support de différentiel.

17. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.



TROMPETTE DROITE

Dépose et remontage

6A-36-42

Outillage spécial : Ensemble de désaccouplement 270.

Dépose

- 1. Vidanger l'huile des carters de transmission.
- 2. Démonter la barre de traction du relevage à l'articulation.
- Démonter le stabilisateur à chaîne de la patte de fixation sur la trompette.
- 4. Démonter l'axe d'articulation de la barre de traction (sous la trompette).
- 5. Déposer la barre de traction.
- 6. Déposer l'ensemble complet barre de traction et tirant.
- 7. Démonter la tringlerie de frein et le ressort de rappel.
- 8. Démonter la tringlerie de blocage de différentiel.
- Soulever le tracteur à l'aide d'un cric sous la trompette droite.
- 10. Déposer la roue AR droite.
- Placer la chandelle réglable 270 sous le carter de pont et abaisser le tracteur jusqu'à ce que le cric rouleur n'ait plus à supporter que le poids de la trompette.
- 12. Déposer tous les écrous et vis fixant la trompette au carter de pont.
- 13. Descendre légèrement la trompette et la retirer pour l'éloigner suffisamment afin que les cannelures du demi-arbre sortent complètement de celles du différentiel.

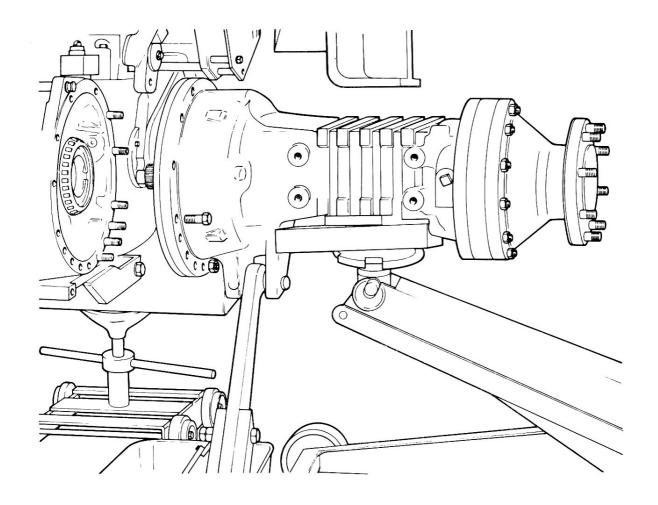
- 14. Descendre complètement la trompette.
- Retirer le joint torique de son épaulement sur le plateau-support de différentiel.

Remontage

- 16. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 15, en notant ce qui suit :
 - a) Poser un joint torique neuf en l'enduisant de vaseline.
 - b) Repositionner la trompette en manœuvrant avec grande précaution, en veillant à bien engager les cannelures du demi-arbre dans celle du différentiel et à bien aligner les goujons dans leurs trous ménagés dans le carter de pont.
 - c) Poser quelques gouttes de Loctite 270, puis poser et serrer au couple de 23 mdaN les boulons de montage; montant d'aile - barre de triangulation.

NOTA: Il ne sera pas nécessaire de mettre la quantité totale indiquée dans les caractéristiques pour « plein d'huile », car à peu près 2,5 litres sont retenus dans la trompette par le plateau-support de différentiel.

17. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.



PLATEAU-SUPPORT GAUCHE

Dépose et remontage

6A-37-43

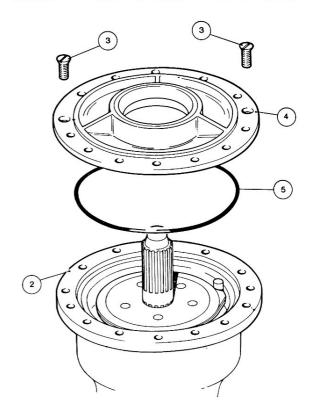
Outillage spécial: Ensemble de désaccouplement 270.

Dépose

- 1. Déposer la trompette ; opération 6A-35-41.
- 2. Placer la trompette verticalement.
- 3. Déposer les deux vis à tête fraisée.
- 4. Déposer le plateau-support de sa trompette.
- 5. Déposer et rebuter le joint torique côté interne.

Remontage

- 6. Reprendre les opérations 1 à 5 en sens inverse, en observant ce qui suit :
 - a) Placer un joint torique neuf dans la gorge aménagée dans la trompette, se servir de vaseline pour se positionner correctement. NE PAS essayer de faire tenir le joint torique sur le plateausupport.
 - Freiner chacune des vis à tête fraisée d'un coup de pointeau.



PLATEAU-SUPPORT DROIT

Dépose et remontage

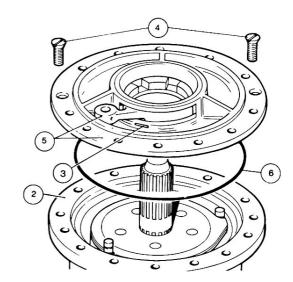
6A-38-43

Outillage spécial : Ensemble de désaccouplement 270.

Dépose

- 2. Placer la trompette verticalement.
- 3. Déposer et rebuter la goupille ronde.
- 4. Déposer les deux vis à tête fraisée.
- Déposer le plateau-support complet (y compris la fourchette de commande du crabot de blocage de différentiel et le crabot).
- 6. Déposer et rebuter le joint torique côté interne.
- Déposer la fourchette du crabot de blocage de différentiel et le crabot lui-même.

- 8. Reprendre les opérations 1 à 7 en sens inverse, en observant ce qui suit :
 - a) Monter un joint torique neuf dans la gorge aménagée dans la trompette, se servir de vaseline pour le positionner correctement. Ne pas essayer de faire tenir le joint torique sur le plateausupport.
 - b) Assembler et fixer sur le plateau-support la fourchette du crabot et le crabot de blocage de différentiel, puis remonter l'ensemble en veillant à bien engager le crabot sur le demi-arbre de roue et la fourchette sur son axe.
 - c) Freiner chacune des vis à tête fraisée d'un coup de pointeau.
 - d) Monter une goupille ronde neuve.



BOITIER DE TIMONERIE DE FREIN GAUCHE

Vérification - Entretien

6A-39-4

Démontage

- Vidanger l'huile de transmission jusqu'au repère MIN de la jauge.
- 2. Débrancher la tringlerie de frein.
- 3. Déposer le ressort de rappel de frein.
- 4. Déposer le contre-écrou, l'écrou et l'entretoise.
- 5. Déposer les trois vis et leurs rondelles « Grower ».
- 6. Déposer le carter.
- 7. Déposer et rebuter le joint.
- 8. Faire sortir en tapotant la calotte de caoutchouc, et la rebuter si elle est détériorée.
- Si nécessaire, déposer le tirant de commande du frein en déposant la goupille fendue et en chassant l'axe (11).

Vérification

Bien examiner les faces d'assemblage du boitier de timonerie de frein et de la trompette pour déceler d'éventuelles détériorations. Bien nettoyer les deux surfaces avant le remontage.

Remontage

- 11. Reprendre les opérations 1 à 8 en sens inverse, en notant ce qui suit :
 - a) Si nécessaire, monter un cache-poussière en caoutchouc, neuf, de préférence à l'aide d'une presse hydraulique.
 - b) Monter un joint neuf.
 - c) Avant de remonter le carter, enduire de vaseline le tirant de commande de frein. En remontant le boîtier, veiller à bien faire porter les lèvres du cache-poussière dans la gorge aménagée sur la tige, sans détériorer son ressort torique.
 - d) Les trois vis ont des longueurs différentes suivant leur position dans le boîtier de timonerie.
- 12. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.

BOITIER DE TIMONERIE DE FREIN DROIT ET MECANISME DE BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Vérification - Entretien

6A-40-44

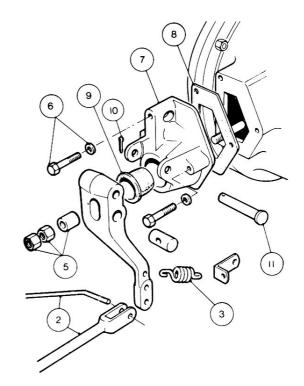
Démontage

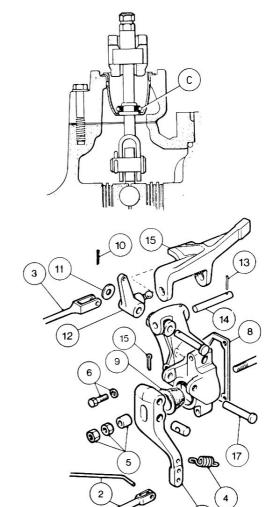
- Vidanger l'huile de transmission jusqu'au repère MIN de la jauge.
- 2. Débrancher la tringlerie de frein.
- Démonter la tige de manœuvre de blocage de différentiel.
- Déposer le ressort de rappel de frein.
- 5. Déposer le contre-écrou, l'écrou et l'entretoise.
- 6. Déposer les trois vis et leurs rondelles « Grower ».
- Déposer le boîtier de timonerie complet, avec le mécanisme de blocage du différentiel.
- 8. Déposer et rebuter le joint.
- 9. Faire sortir la calotte en tapotant, et la rebuter si elle est détériorée.

NOTA: Ne pas démonter le levier de blocage du différentiel, ni le tirant de commande de frein, à moins qu'ils soient aussi à réviser.

Continuer comme suit seulement si c'est nécessaire :

- 10. Chasser la goupille et la rebuter.
- 11. Déposer la rondelle.
- 12. Déposer le levier.
- 13. Chasser et rebuter la goupille cannelée.





- 14. Déposer l'axe.
- 15. Déposer le levier.
- 16. Déposer et rebuter la goupille fendue.
- 17. Chasser l'axe.
- 18. Déposer le levier de commande de frein. Examiner les faces d'assemblage du boîtier de timonerie de frein et de la trompette pour déceler d'éventuelles détériorations. Nettoyer les deux surfaces avant le remontage.

Remontage

- 19. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 9 ou 1 à 18 suivant l'importance du démontage ,en notant ce qui suit :
 - a) Si nécessaire, monter un cache-poussière en caoutchouc, neuf, de préférence à l'aide d'une presse hydraulique.
 - b) Monter un joint neuf.
 - c) Avant de remonter le boîtier, enduire de vaseline la tige de commande de frein. En remontant le boîtier, veiller à bien faire porter les lèvres du cache-poussière en caoutchouc dans la gorge aménagée sur la tige, sans détériorer son ressort torique.
 - d) Les trois vis ont des longueurs différentes suivant leur position dans le boîtier de timonerie.
- 20. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.

REGLAGE ET EQUILIBRAGE DES FREINS

6A-41-45

La marche à suivre est la suivante :

- Soulever le tracteur avec un cric jusqu'à ce que les deux roues aient quitté le sol.
- 2. Déposer les ressorts de rappel de frein et relâcher le frein de stationnement.
- 3. Déjumeler les pédales de frein.
- Mesurer la hauteur de la pédale droite au-dessus du plancher de la cabine.
- Appuyer légèrement sur la pédale et mesurer à nouveau la hauteur de pédale. La garde à la pédale doit être de 25 mm.
- 6. Si un réglage s'avère nécessaire, desserrer l'écrou de blocage, tourner l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la garde et en sens contraire pour l'augmenter; serrer l'écrou de blocage.
- Après avoir réglé la pédale droite, régler la pédale gauche à une hauteur identique pour que la clavette de jumelage puisse remplir son rôle.
- 8. Accrocher les ressorts de rappel de frein.
- Faire un essai du tracteur sur route, pour déceler éventuellement un broutage ou le freinage plus intense d'un frein par rapport à l'autre. Pour remédier à cela serrer l'écrou de timonerie du frein le moins efficace.

FREIN GAUCHE

Vérification - Entretien

6A-42-46

Outillage spécial: Ensemble de désaccouplement 270.

Démontage

- 1. Déposer la trompette gauche ; opération 6A-35-41.
- 2. Placer la trompette verticalement.
- 3. Déposer le contre-écrou, l'écrou et l'entretoise.
- 4. Déposer les trois vis et leurs rondelles « Grower ».
- 5. Déposer le boîtier de timonerie.
- 6. Faire sortir le cache-poussière en tapotant et le rebuter.
- 7. Déposer le plateau-support ; opération 6A-37-43.
- Déposer les éléments du frein, en retournant chaque disque et en les empilant dans l'ordre inverse pour s'assurer que le remontage sera correct.
- Si nécessaire, déposer l'axe d'arrêt en rotation des disques et des plateaux de serrage du frein hors de la trompette.
 - Si nécessaire seulement, démonter le bloc du système de serrage comme suit :
- 10. Libérer les quatre ressorts.
- Déposer la tige de manœuvre et les biellettes ainsi que les billes.

Vérification

Disques de friction: A l'état neuf, la profondeur des sillons doit être au minimum de 0,3 mm. Quand l'usure est telle que les sillons commencent à ne plus être visibles, les disques sont à remplacer.

Disques intermédiaires : Généralement, les disques intermédiaires peuvent être réutilisés, mais on doit les remplacer lorsqu'ils sont sérieusement rayés, ou que leur usure dépasse 0,13 mm par face. Remplacer aussi les disques intermédiaires quand on rééquipe avec disques de friction neufs.

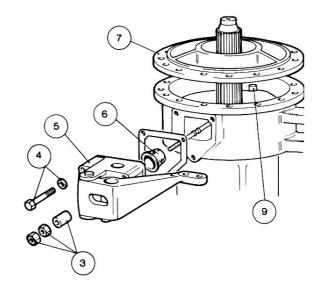
Vérifier tous les disques pour y déceler d'éventuels signes d'échauffement excessif ou de voilement.

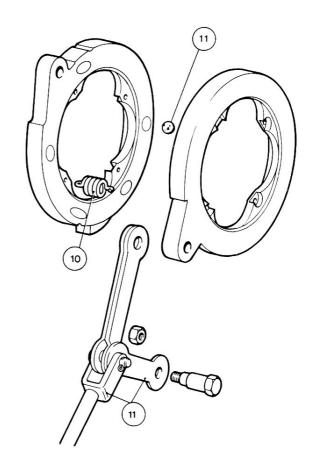
NOTA: Ne jamais essayer de reconditionner des disques de friction par meulage ou par rectification.

Plateaux de serrage : les plateaux de serrage ne nécessitent pas normalement de remplacement, mais on doit vérifier s'ils ne sont pas excessivement rayés.

Nettoyer à fond le compartiment du frein et enlever tout débris de métal ou de vieux joints hors de la trompette et du boîtier de timonerie.

- 12. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 8 ou 1 à 11 suivant l'importance du démontage, mais:
 - a) Tremper chaque disque de friction, disque intermédiaire et plateau de serrage dans de l'huile de transmission propre avant de les remonter dans la trompette. CECI EST TRES, TRES IMPORTANT. Remonter tous les disques dans leur ordre d'assemblage original.
 - b) Remonter le plateau-support ; opération 6A—37—43.
 - c) Monter un cache-poussière neuf, de préférence à l'aide d'une presse hydraulique.
 - d) Enduire de vaseline la tige de commande du plateau de serrage, puis remonter le boîtier de timonerie en veillant à ce que la lèvre de la calotte porte bien dans la gorge aménagée sur la tige de commande. NE PAS DEPLACER LE RESSORT.
 - e) Les trois vis sont de longueur différente suivant leur emplacement sur le boîtier de timonerie.
- 13. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.





FREIN DROIT

Vérification - Entretien

6A-43-47

Outillage spécial: Ensemble de désaccouplement 270.

Démontage

- 1. Déposer la trompette droite; opération 6A-36-42.
- 2. Placer la trompette verticalement.
- Déposer le contre-écrou, l'écrou et l'entretoise de réglage.
- 4. Déposer les trois vis et leurs rondelles « Grower ».
- 5. Déposer le boîtier de timonerie complet (y compris le levier du mécanisme de blocage de différentiel).
- Faire sortir le cache-poussière en tapotant et le rebuter.
- 7. Déposer le plateau-support ; opération 6A-38-43.
- Déposer les éléments du frein, en retournant chaque disque et en les empilant dans l'ordre inverse pour s'assurer que le remontage sera correct.
- Si nécessaire, déposer l'axe d'arrêt en rotation des disques et des plateaux de serrage du frein hors de la trompette.
 - Si nécessaire seulement, démonter le bloc du système de serrage comme suit :
- 10. Libérer les quatre ressorts.
- Déposer la tige de manœuvre et les biellettes ainsi que les billes.

Vérification

Disques de friction : A l'état neuf, la profondeur des sillons doit être au minimum de 0,3 mm. Quand l'usure est telle que les sillons commencent à ne plus être visibles, les disques sont à remplacer.

Disques intermédiaires : Généralement, les disques intermédiaires peuvent être réutilisés, mais on doit les remplacer lorsqu'ils sont sérieusement rayés, ou que leur usure dépasse 0,13 mm par face. Remplacer aussi les disques intermédiaires quand on rééquipe en disques de friction neufs.

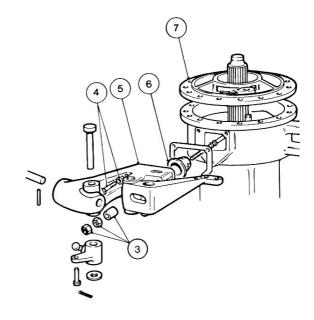
Vérifier tous les disques pour y déceler d'éventuels signes d'échauffement excessif ou de voilement.

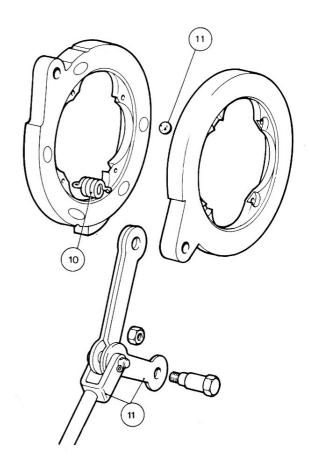
NOTA: Ne jamais essayer de reconditionner des disques de friction par meulage ou par rectification.

Plateaux de serrage : les plateaux de serrage ne nécessitent pas normalement de remplacement, mais on doit vérifier s'ils ne sont pas excessivement rayés.

Nettoyer à fond le compartiment du frein et enlever tout débris de métal ou de vieux joints hors de la trompette et du boîtier de timonerie.

- 12. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 8 ou 1 à 11 suivant l'importance du démontage, et en notant ce qui suit :
 - a) Tremper chaque disque de friction, disque intermédiaire et plateau de serrage dans de l'huile de transmission propre avant de les remonter dans la trompette. CECI EST TRES, TRES IMPORTANT. Remonter tous les disques dans leur ordre d'assemblage d'origine.
 - b) Remonter le plateau-support ; opération 6A-38-43.
 - c) Monter un cache-poussière neuf, de préférence à l'aide d'une presse hydraulique.
 - d) Enduire de vaseline la tige de commande du bloc de serrage, puis remonter le boîtier de timonerie en veillant à ce que la lèvre de la calotte porte bien dans la gorge aménagée sur la tige de commande. NE PAS DEPLACER LE RESSORT TORIQUE.
 - e) Les trois vis sont de longueur différente suivant leur emplacement sur le boîtier de timonerie.
- 13. Régler et équilibrer les freins ; opération 6A-41-45.





MECANISME DE COMMANDE DU BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Dépose et remontage

6A-44-48

Dépose

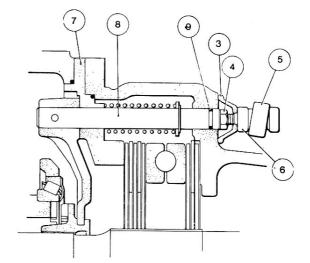
- 1. Déposer la trompette droite; opération 6A-36-42.
- 2. Placer la trompette verticalement.
- 3. Dégager le cache-poussière.
- 4. Desserrer le contre-écrou.
- Désengager le levier de commande du blocage de différentiel de l'entraîneur.
- Dévisser l'entraîneur de son axe (avec contre-écrou et cache-poussière).
- 7. Déposer le plateau-support ; opération 6A-38-43.
- 8. Déposer l'axe complet (y compris le ressort, la rondelle, le circlip et le joint torique.

Vérification

Examiner l'axe pour y déceler d'éventuels signes d'usure ou de rayure. Nettoyer et dégraisser les filets à l'extrémité de l'axe et sur la fourchette de commande.

Remontage

- Monter un joint torique neuf sur l'axe. Si l'on remplace l'axe, renouveler aussi la rondelle et le circlip.
- Remonter l'axe en veillant à ne pas détériorer le joint torique.
- 11. Remettre le ressort en place.
- 12. Remonter le plateau-support ; opération 6A-38-43.
- Enduire les filets de l'entraineur de commande de quelques gouttes de Loctite 241, puis le visser complètement dans l'axe.
- 14. Dévisser l'entraîneur jusqu'à ce que puisse s'engager le levier de manœuvre du blocage de différentiel qui est dans la position horizontale.
- 15. Serrer le contre-écrou.
- 16. Rabattre le cache-poussière.

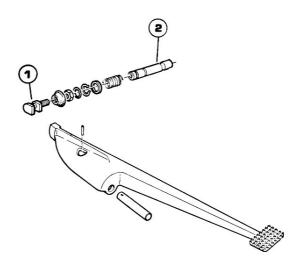


REGLAGE DU BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

6A--45--48

La garde de la pédale doit être suffisante pour que celle-ci ne vienne pas en butée sur le marchepied lors-qu'on appuie dessus à fond.

Il convient de s'assurer que les crabots sont complètement engagés avant que la pédale ne vienne en butée, et que les crabots sont totalement désengagés lorsque la pédale rappelée par son ressort se trouve libre. On obtient un réglage correct par vissage ou dévissage de la fourchette (1) sur l'axe (2).



CRABOT DE BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Dépose et repose

6A-46-49

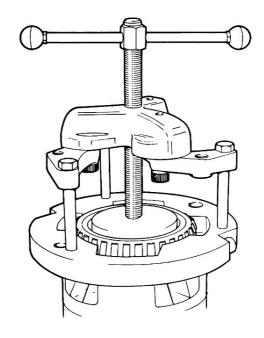
Outillage spécial : Extracteur universel 555

Adapteur d'extracteur MF.555-2A Mandrin pour repose de roulement MF.257.

Dépose

- 1. Déposer la trompette droite ; opération 6A-36-42.
- 2. Déposer le cône de roulement à l'aide de l'extracteur 555 et de MF.555-2A.

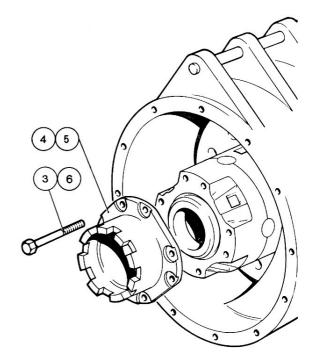
NOTA: Pour plus de clarté, on a représenté la figure différentiel déposé. En fait ceci n'est pas nécessaire pour cette opération.



- 3. Déposer les huit vis.
- Extraire le crabot en veillant à ne pas laisser s'échapper les pignons de différentiel en écartant le boîtier de différentiel.

Repose

- 5. Mettre en place de crabot neuf.
- 6. Introduire les huit vis et les serrer à la main.
- Serrer les vis progressivement mais au même couple de 10,8 mdaN.
- 8. Remonter le cône de roulement à l'aide de MF.257.
- 9. Remonter la trompette; opération 6A-36-42.



DIFFERENTIEL

Vérification et réglage de précharge

6A-47-50

Outillage spécial: Outil-service MF.245D.

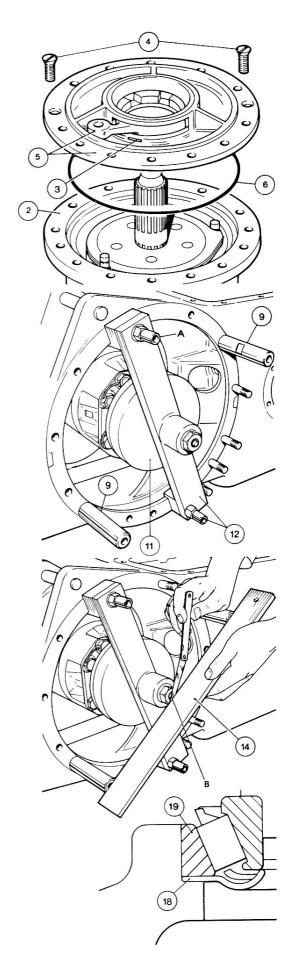
NOTA: Cette vérification doit être effectuée à chaque démontage de différentiel, ou chaque fois que les roulements sont remplacés.

La marche à suivre est la suivante :

- 1. Déposer la trompette droite; opération 6A-36-42.
- 2. Placer la trompette verticalement.
- Chasser la goupille ronde fixant la fourchette du crabot à son axe.
- 4. Déposer les deux vis à tête fraisée.
- 5. Déposer le plateau-support complet, y compris le crabot de blocage de différentiel et sa fourchette.
- 6. Déposer le joint torique côté interne.
- Extraire la cuvette de roulement hors du plateausupport.
- 8. Déposer la cale d'épaisseur.
- Visser un pilier de réglage sur chacun des deux goujons diamétralement opposés. Déposer un goujon d'un trou adjacent pour le monter sur le pilier supérieur.
- Déposer un autre goujon du carter de pont et le visser dans le trou taraudé en A.
- Placer la cuvette de roulement sur la cage de roulement et installer le centreur.
- Positionner la barre de serrage et la fixer avec les deux écrous spéciaux.
- 13. Serrer la vis 6 pans de la barre de serrage au couple de 2,7 mdaN, tout en tournant le différentiel avec un levier. Ceci pour s'assurer que les roulements se mettent correctement en place et portent bien.
- Positionner la règle droite et mesurer le jeu (B) à l'aide de lames de jauge.
- 15. A l'aide du tableau ci-dessous, déterminer le numéro de référence de la cale d'épaisseur à monter.

Jeu entre règle et vis = épaisseur de la cale (en mm)	Marques d'identification	Numéro de référence
0,74 à 0,79	Pas de points	187 689 M1
0,86 à 0,91	Un point	892 173 M1
0,99 à 1,04	Deux points	892 172 M1
1,12 à 1,17	Trois points	892 171 M1
1,25 à 1,30	Quatre points	892 170 M1
1,37 à 1,42	Cinq points	191 124 M1

- Déposer les écrous spéciaux, la barre de serrage, le centreur et les cales de réglage.
- Remonter les deux goujons dans leurs trous d'origine.
- Placer la cale d'épaisseur dans le plateau-support, la face bombée du côté du différentiel.
- 19. Remonter la cuvette de roulement en s'assurant qu'elle porte correctement.
- 20. Remonter le plateau-support ; opération 6A—38—43.



ROULEMENT DROIT DE DIFFERENTIEL

Dépose et repose

6A-48-51

Outillage spécial : Extracteur universel 555

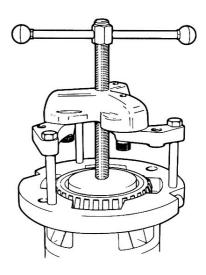
Adapteur d'extracteur MF.555-2A Mandrin pour repose de roulements MF.257.

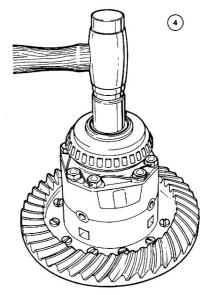
Dépose

- 1. Déposer la trompette droite ; opération 6A-36-42.
- Extraire le cône de roulement à l'aide de l'extracteur 555 et de MF.555-2A.
- Déposer le plateau-support et extraire la cuvette de roulement comme décrit aux étapes 3 à 8 de l'opération 6A—47—50.



- A l'aide de MF.257, monter le cône de roulement neuf sur le crabot de blocage de différentiel.
- Effectuer la vérification de précharge comme décrit à l'opération 6A—47—50, mais avec une cuvette de roulement neuve.





DIFFERENTIEL

Dépose et remontage

6A-49-51

Dépose

- 1. Déposer la trompette gauche ; opération 6A-35-41.
- 2. Sortir l'ensemble du différentiel du carter de pont.

ATTENTION: Le bloc différentiel est lourd et de manutention difficile. Manipuler avec précaution lors de la dépose et de la repose.

- Remonter l'ensemble différentiel dans le carter de pont en l'engageant dans les cannelures du demiarbre droit.
- 4. Remonter la trompette gauche ; opération 6A-35-41.

ROULEMENT GAUCHE DE DIFFERENTIEL

Dépose et repose

6A-50-52

Outillage spécial : Presse à main MF.200

Adapteur MF.200-3

Mandrin de repose de roulement

MF.197

Adapteur MF.197-2

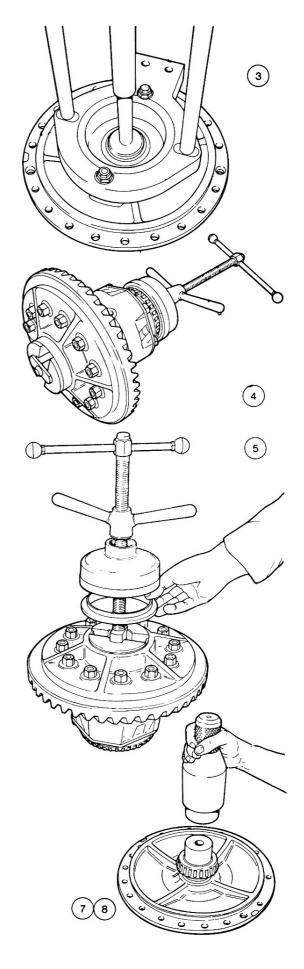
Extracteur universel MF.1105 Adapteur MF.1105-2A.

Dépose

- 1. Déposer le différentiel; opération 6A-49-51.
- 2. Déposer le plateau-support gauche ; opération
- 3. Assembler MF.200 et MF.200-3, puis extraire le cône du roulement.
- 4. Assembler MF.1105, MF.1105-2A et extraire le cône du roulement.

Repose

- 5. Disposer un cône de roulement sur l'ensemble MF.1105, MF.1105-2A.
- 6. Emmancher la cuvette neuve dans le différentiel.



- 7. Monter le MF.197-2 dans l'alésage du plateausupport.
- 8. Faire glisser le cône de roulement neuf sur MF.197-2, puis l'emmancher sur le plateau-support à l'aide d'un marteau et de MF.197.
- 9. Remonter le différentiel; opération 6A-49-51.
- 10. Vérifier la précharge du différentiel ; opération 6A-47-50.

DIFFERENTIEL

Vérification - Entretien

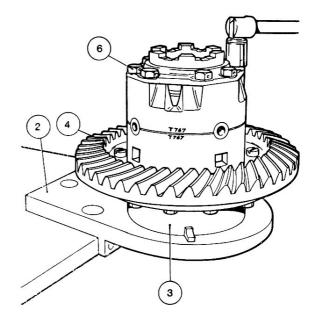
6A-51-53

Outillage spécial : Support MF.9A

Adapteur d'établi MF.10 Support MF.258 Extracteur universel 555 Adapteur MF.555-2A.

Démontage

- 1. Déposer le différenteil ; opération 6A-49-51.
- 2. Monter MF.10 sur l'établi.
- 3. Monter MF.9A sur MF.10.
- 4. Placer le différentiel sur MF.10.
- 5. Déposer le cône du roulement à l'aide de l'extracteur 555 et de MF.555-2A (voir opération 6A—48—51).



- 6. Déposer les huit vis.
- 7. Déposer le crabot et le boîtier droit.
- 8. Déposer le croisillon et les ensembles pignons satellites avec leurs rondelles de butée.
- Déposer les pignons planétaires avec leurs rondelles de butée.

Vérification

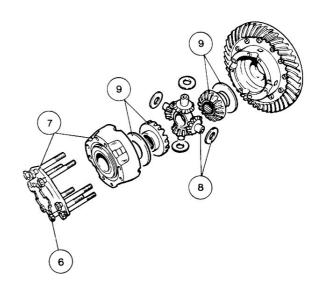
Bien passer en revue tous les éléments du différentiel et remplacer tout ce qui est usé ou détérioré.

NOTA: En cas d'usure d'un quelconque des quatre satellites, il importe de remplacer le jeu complet des quatre. Si tel est le cas, il est possible que les planétaires aussi soient à remplacer.

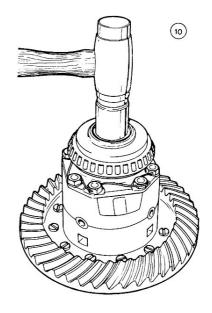
Remontage

Reprendre en sens inverse les opérations 2 à 9, en notant ce qui suit :

- a) Remonter le boîtier droit de différentiel en faisant coïncider les marques.
- b) Serrer les huit vis à 10,8 mdaN.



- c) Remonter le cône de roulement à l'aide de MF.257.
- 10. Remonter le différentiel; opération 6A-49-51.



COURONNE DE DIFFERENTIEL

Dépose et repose

6A-52-54

Outillage spécial: Support MF.9A

Adapteur MF.10 Support MF.258

Nécessaire de scellement à la résine

Epoxy nº 1 852 913 M91.

Dépose

- Déposer les éléments du différentiel ; opération 6A—51—53.
- Placer le différentiel sur un établi, les dents vers le bas.
- Marquer le centre de chacune des têtes de rivet avec un poinçon.
- Avec un foret de 13 mm, percer dans les têtes de rivet jusqu'à ce qu'elles se détachent de leurs tiges.
- 5. Chasser les rivets.
- 6. Faire sortir la couronne.

NOTA: Si l'on remet une couronne neuve, le pignon d'attaque aussi est à remplacer.

Repose

- S'assurer que les surfaces d'assemblage de boitier de différentiel-couronne sont parfaitement planes.
- Disposer l'adapteur MF.9A et le support MF.10 sur l'établi.
- Y positionner le boîtier gauche de différentiel, la surface de contact avec la couronne vers le haut.
- Dégraisser la couronne, le boîtier gauche, les vis et les écrous de différentiel avec du trichloréthylène.
- 11. Rassembler tous les éléments et outils nécessaires pour un remontage rapide, à savoir : une clé dynamométrique, la douille de cote voulue et du Loctite 270.
- 12. Ouvrir le nécessaire de scellement à la résine Epoxy 1 852 913 M91. Il contient :

Une verrine de 10 cm³ de résine (ce récipient sert aussi à faire le mélange).

Une verrine de 5 cm³ de durcissant.

Un agitateur en verre.

Un pinceau.

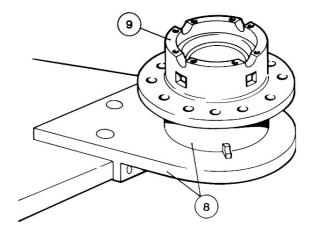
- Verser le durcissant dans la verrine de résine et mélanger intimement avec l'agitateur.
- Appliquer une couche égale d'adhésif aux deux surfaces qui devront être assemblées.
- 15. Positionner la couronne sur le boîtier de différentiel.

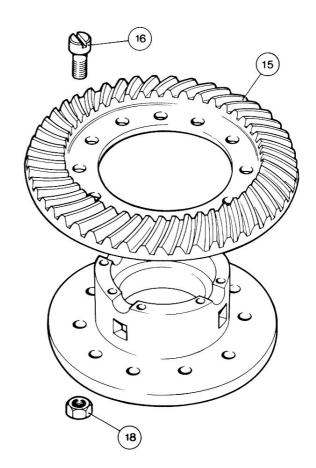
NOTA: Ces deux éléments doivent s'ajuster à force et par conséquent les trous de boulonnage doivent coı̈ncider parfaitement avant la fixation.

- 16. Monter les douze vis, la tête du côté couronne.
- Enduire les premiers filets de chaque vis de deux gouttes de Loctite 270.
- Monter les écrous en les serrant progressivement au même couple de 16 mdaN.
- 19. Remonter les éléments du différentiel ; opération 6A—51—53.

NOTA: Les opérations 14 à 18 doivent être terminées dans les 30 minutes qui suivent le mélange de la résine et du durcissant.

- 20. « Cuire » le scellement à la résine en soumettant l'ensemble différentiel à une chauffe uniforme comme suit :
 - 120 °C pendant au moins 1 heure
 - ou 40 °C pendant au moins 12 heures
 - ou 30 °C pendant au moins 16 heures
 - ou 20 °C pendant au moins 24 heures.
- 21. Remonter le différentiel; opération 6A—31—34.





ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE (avec P. de F. 540 tr/mn)

Dépose et repose

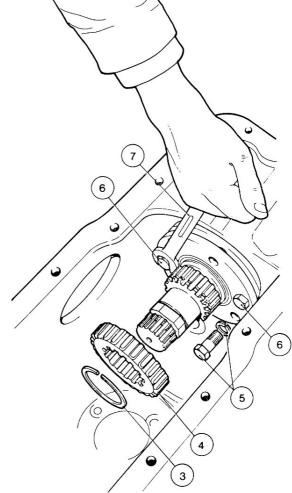
6A-53-55

Dépose

- Déposer le couvercle de relevage hydraulique et la ou les pompe(s) hydraulique(s) comme décrit Chapitre 8A.
- Si le tracteur est équipé d'un embrayage de prise de force indépendante, le déposer (Chapitre 6B).
- 3. Déposer le circlip.
- 4. Glisser le pignon hors des cannelures.
- 5. Déposer les 6 vis et leurs rondelles « Grower ».
- 6. Introduire une vis dans chacun des trous taraudés.
- En vissant les deux vis, l'ensemble du pignon se détache.

Repose

- 8. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 7, en observant ce qui suit :
 - a) Veiller à ce que le pion de centrage soit bien en place avant de repositionner le boîtier au moyen d'une presse.
 - b) Serrer les 6 vis au couple de 10,8 mdaN.
 - c) Monter un circlip neuf.



ENSEMBLE PIGNON D'ATTAQUE (avec P. de F. 1.000 tr/mn)

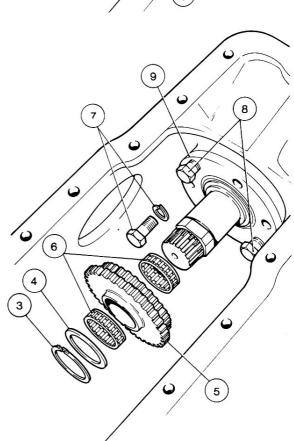
Dépose et remontage

6A-54-55

Dépose

- Déposer le couvercle de relevage hydraulique et la ou les pompe(s) hydraulique(s) comme décrit Chapitre 8A.
- Si le tracteur est équipé d'un embrayage de prise de force indépendante, le déposer (Chapitre 6B).
- 3. Déposer le circlip.
- 4. Déposer la rondelle de butée.
- 5. Déposer le pignon double.
- Glisser les roulements à aiguilles hors de leur logement.
- 7. Déposer les 6 vis et leurs rondelles « Grower ».
- Introduire une vis dans chacun des deux trous taraudés.
- 9. En vissant les deux vis, l'ensemble pignon se détache.

- 10. Reprendre en sens inverse les opérations 1 à 9, en notant ce qui suit :
 - a) Veiller à ce que le pion de centrage soit bien à sa place avant de repositionner le boîtier à la presse.
 - b) Serrer les 6 vis au couple de 10,8 mdaN.
 - c) Si la rondelle de butée présente des signes d'usure, la remplacer.
 - d) Monter un circlip neuf.



ENSEMBLE DE PIGNON D'ATTAQUE

Vérification - Entretien

6A--55--56

Outillage spécial : Presse à main MF.200 Adapteur MF.200-23

Adapteur MF.200-25

Clé dynamométrique ou dynamomètre

à ressort.

Démontage

 Déposer l'ensemble de pignon d'attaque; opération 6A—53—55 (avec P. de F. à 540 tr/mn) ou 6A—54—55 (avec P. de F. à 1.000 tr/mn).

2. Déposer l'écrou de blocage comme suit :

- a) Placer le pignon dans un étau muni de mordaches tendres, l'une de celles-ci portant sur le méplat adjacent aux rouleaux de verrouillage.
- b) A l'aide d'un burin, entamer l'écrou de blocage jusque entre la moitié et les deux tiers de l'épaisseur aux points B et C.
- c) Repositionner le pignon dans l'étau et finir de couper l'écrou en plaçant le burin longitudinalement dans les cannelures correspondant à B et C: quelques bons coups suffisent alors à briser l'écrou dont on peut ainsi enlever les deux moitiés.

NOTA: Veiller à ne pas détériorer le filetage du pignon.

- Déposer le manchon et la bague (avec P. de F. 540 tr/mn), ou le manchon de roulements, l'ergot et la rondelle de butée (avec P. de F. 1.000 tr/mn).
- Déposer le boîtier toujours muni de la cuvette du roulement antérieur.
- Disposer le pignon sur MF.200 au moyen de MF.200-23 et MF.200-25. Extraire le roulement.
- Déposer le circlip d'arrêt de roulement pilote au pignon.
- 7. Fixer le pignon à MF.200 à l'aide de MF.200-23, puis extraire le roulement pilote.

Vérification

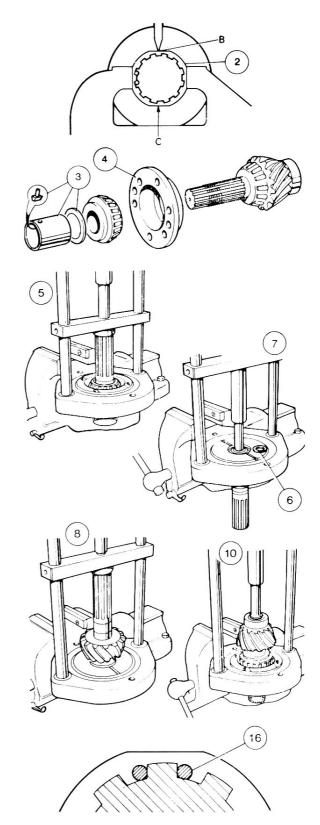
Passer en revue tous les éléments pour y déceler usure, corrosion ou rayures éventuelles. Toute pièce défectueuse ou usée doit être remplacée.

NOTA:

- a) Si le pignon est endommagé, la couronne sera aussi à remplacer, la fourniture des deux pièces ne se faisant qu'en jeu apparié.
- b) La vérification entretien des deux roulements coniques logés dans le boîtier se fait dans un même temps.
- c) Monter systématiquement des circlips neufs.

Remontage

- 8. A l'aide de MF.200 et de MF.200-23, mettre à poste le roulement pilote sur le pignon.
- Fixer le nouveau roulement pilote avec un circlip neuf.
- A l'aide de MF.200, MF.200-23 et MF.200-25, monter le roulement sur le pignon.
- Positionner le pignon dans son boîtier et monter la cuvette de roulement conique antérieur.
- 12. Remonter le manchon (avec P. de F. 540 tr/mn) et la rondelle de butée, l'ergot et le manchon de roulements (avec P. de F. 1.000 tr/mn) et un collier de blocage neuf, serré à la main.
- Maintenir le boîtier dans un étau muni de mordaches tendres.
- 14. A l'aide d'une clé dynamométrique ou d'un dynamomètre à ressort, serrer l'écrou de blocage au couple de 0,25 mdaN.
- 15. Déposer la clé dynamométrique et frapper sur le pignon pour bien centrer le roulement, puis vérifier de nouveau le serrage.
- 16. Freiner l'écrou en enfonçant une aiguille de verrouillage (en tapant dessus) de chaque côté de l'une des cannelures mâles du pignon.



NOTA: Les aiguilles de verrouillage doivent affleurer l'écrou de blocage.

Avant le remontage, lubrifier copieusement l'ensemble de pignon d'attaque avec de l'huile de transmission propre.

 Remonter l'ensemble de pignon d'attaque; opération 6A—53—55 (avec P. de F. 540 tr/mn) ou 6A—55—55 avec P. de F. 1.000 tr/mn).

ARBRE ARRIERE

Vérification - Entretien

6A-56-57

Outillage spécial : Extracteur de roulements à aiguilles MF.202A

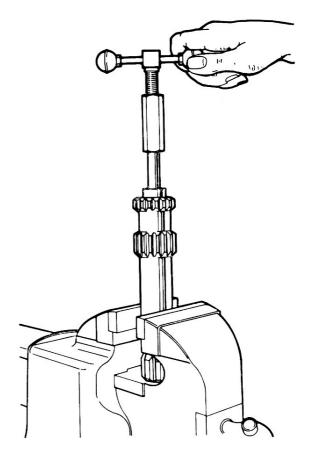
Mandrin de repose de roulements à

aiguilles MF.203A

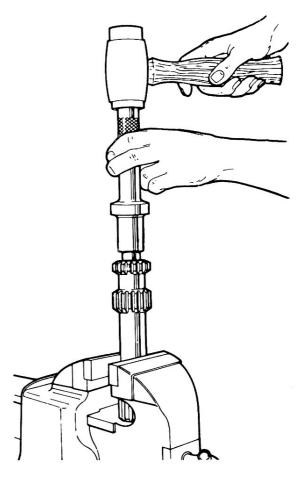
Manche 550.

Démontage

- 1. Déposer le couvercle de relevage (Chapitre 8A).
- 2. Déposer la goupille fendue.
- 3. Déposer le manchon de cisaillement.
- 4. Déposer l'arbre AR.
- Positionner l'extrémité de MF.202A sous le cône du roulement.
- 6. Extraire le roulement.
- Déposer la butée et son ressort.
 Bien examiner si l'arbre ne présente pas de signes d'usure et monter un roulement à aiguilles neuf.



- 8. Reprendre en sens inverse les étapes 1 à 7, mais :
 - a) Placer le manchon de contrôle-profondeur du roulement (élément de MF.203A) sur l'extrémité de l'arbre par dessus le roulement neuf. Introduire le roulement dans l'arbre à l'aide de MF.203A et de l'outil 550 jusqu'à ce que l'outil entre en contact avec le manchon de contrôle de profondeur.
 - b) Monter une goupille fendue neuve de façon à obtenir un jeu de 0,40 à 2,50 mm.



PRISE DE FORCE

Chapitre 6 - Section B

Table des Matières

Operation N°		Page N
	GENERALITES	01
6B—01—04	JOINT D'ETANCHEITE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE (arbres 540 tr/mn et 1.000 tr/mn) Dépose et remplacement	04
6B—02—04 6B—03—04	ARBRE DE PRISE DE FORCE Dépose et repose (arbre 540 tr/mn) Dépose et repose (arbre 1.000 tr/mn)	04
6B—04—05 6B—05—06	ROULEMENT AR D'ARBRE DE PRISE DE FORCE Dépose et remplacement (arbre 540 tr/mn) Dépose et remplacement (arbre 1.000 tr/mn)	05
6B0606	ROULEMENT A AIGUILLES Dépose et remplacement (arbre 540 tr/mn)	06
6B—07—07	ENSEMBLE PIGNON DE PRISE DIRECTE, BAGUE ET PIGNON D'ATTAQUE (arbre 1.000 tr/mn) Dépose et remplacement	07
6B—08—08	ROULEMENTS A AIGUILLES ET PIGNONS REDUCTEURS (arbres 540 et 1.000 tr/mn) Dépose et remplacement	08
6B—09—09	COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE Dépose et repose (tracteur sans Multi-Power/prise de force indépendante	09
	ou pompe auxiliaire)	09
6B—10—09	Entretien (tracteur sans Multi-Power/prise de force indépendante et pompe auxiliaire)	10
6B—11—10	Dépose et repose (tracteur avec Multi-Power/prise de force indépendante ou pompe auxiliaire)	11
6B—12—11	Entretien (tracteur avec Multi-Power/prise de force indépendante	

GENERALITES

La prise de force peut se présenter de la manière suivante selon les caractéristiques et le type du tracteur :

- a) Prise de force à vitesse proportionnelle à l'avancement et prise de force à vitesse proportionnelle au régime moteur avec un levier de commande à trois positions (arbre terminal de P. de F. 540 tr/mn).
- b) Prise de force à vitesse proportionnelle au régime moteur avec des pignons réducteurs et un levier de commande à deux positions (arbre terminal de P. de F. 540 tr/mn).
- c) Prise de force à deux vitesses proportionnelles au régime moteur avec les pignons réducteurs et le levier de commande à deux positions. La deuxième vitesse s'obtient en échangeant l'arbre de prise de force (540 tr/mn ou 1.000 tr/mn).

L'arbre de prise de force dépasse de la section inférieure arrière du carter de pont. Un chapeau fileté protège les cannelures lorsque l'arbre de P. de F. monté n'est pas utilisé.

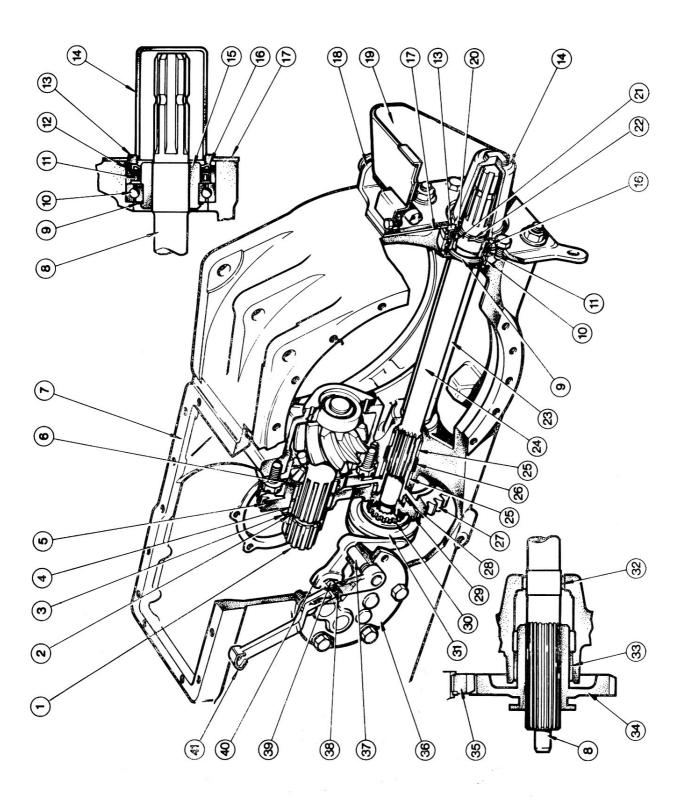
L'extrémité AV de chaque arbre de prise de force est

supportée par un roulement à aiguilles monté à l'AR de l'arbre à cames de la pompe Ferguson, mais l'arbre de prise de force de (a) ci-dessus est également supporté par un roulement à aiguilles monté sur une toile du carter de pont.

Le pignon mené de prise de force à vitesses proportionnelle à la vitesse d'avancement décrit en (a) cidessus qui coulisse sur les cannelures de l'arbre de prise de force est supporté par un palier, tandis que les pignons menants, réducteurs et menés des paragraphes (b) et (c) sont tous supportés par des roulements à aiguilles.

L'extrémité arrière de chaque arbre de prise de force est supportée par un roulement à billes et l'étanchéité réalisée par deux joints ; un métallique qui protège contre les corps étrangers externes et un joint « SPY » qui retient l'huile de transmission à l'intérieur du carter de pont.

Dans le cas de (c), un ensemble tube de guidage est monté dans le carter de pont pour empêcher l'huile de transmission de s'échapper lorsqu'on échange les arbres de 540 tr/mn ou 1.000 tr/mn.



LEGENDE DE LA FIG.1

- 1. Pignon d'attaque de pont AR
- 2. Circlip 3. Rondelle de butée
- 4. Roulement à aiguilles

 - 5. Pignons réducteurs 6. Rondelle de butée
- 7. Carter de pont 8. Arbre de P. de F. à vitesse proportionnelle à l'avancement ou proportionnelle au régime moteur
 - Circlip 9.0
 - Roulement à billes

- 11. Joint « SPY »
 12. Joint torique
 13. Boitier de joint
 14. Chapeau de P. de F.
 15. Manchon intermédiaire entre roulement et arbre de
 - P. de F.
- Protecteur du joint
- Plaque de fixation du boîtier
- Ferrure support Garant de P. de F. Protecteur du
 Plaque de fixa
 Ferrure suppo
 Garant de P.
 Manchon de r
 Joint torique
- Manchon de roulement

- lonc d'arrêt
- Tube de guidage d'arbre de P. de F. (P. de F. à deux 22.
 - vitesses uniquement) Arbre de P. de F. 540 tr/mn (P. de F. à deux vitesses uniquement)
 - Roulement à aiguilles
- Entretoise
- Pignon mené de P. de F.
 - Roulement à aiguilles
- Pignon menant de P. de F.

 - Moyeu cannelé Baladeur de commande Roulement à aiguilles
 - Pignon mené vitesse proportionnelle à l'avancement Bague de palier 25. 26. 27. 27. 28. 33. 33. 33. 35.
- Pignon menant vitesse proportionnelle à l'avancement Couvercle latéral
 - Axe de levier de commande Ressort de plongeur 37.
- 39. Plongeur 40. Levier de commande 41. Levier de P. de F.

PRISE DE FORCE

JOINT D'ETANCHEITE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE (arbre 540 tr/mn ou 1.000 tr/mn)

Dépose et remplacement

6B-01-04

Outillage spécial : Outil de dépose et de repose de bague d'étanchéité de P. de F. MF.168 Outil de repose de la bague d'étanchéité MF.364 Manche universel 550.

Dépose

- 1. Vidanger le carter de pont.
- 2. Déposer la vis.
- 3. Déposer le garant de P. de F.
- Déposer la broche du basculeur sur la ferrure support.
- 5. Dévisser le chapeau de P. de F. et le déposer.
- 6. Déposer les deux vis et leur rondelle.
- 7. Déposer les quatre écrous et leur rondelle.
- 8. Déposer la ferrure support de broche.
- 9. Déposer la plaque de boîtier de joint.
- 10. Déposer le boîtier du joint d'étanchéité.
- 11. Déposer et rebuter le joint torique.
- 12. A l'aide des outils MF.168 et 550, chasser et rebuter le joint « SPY » ainsi que le protecteur métallique.

Remplacement

- 13. Enfoncer à la presse un nouveau protecteur métallique, en tournant la lèvre vers le haut, jusqu'à ce qu'il soit à bout de course.
- 14. En plaçant le mandrin MF.364 dans le joint « SPY », la lèvre étant tournée vers le haut, enfoncer le joint, ce qui permettra de s'assurer que la face interne du joint arrive à 1,78 mm (0,07 in) sous le bord du logement.
- 15. Poser un nouveau joint torique.
- Poser le boîtier du joint d'étanchéité de manière que les deux méplats soient verticaux.
- 17. Reprendre les opérations 1 à 8 dans l'ordre inverse, sauf :
 - a) Monter le support de chaîne de façon que les trous ayant les diamètres les plus larges soient vers le haut.

ARBRE DE PRISE DE FORCE (arbre 540 tr/mn seulement)

Dépose et repose

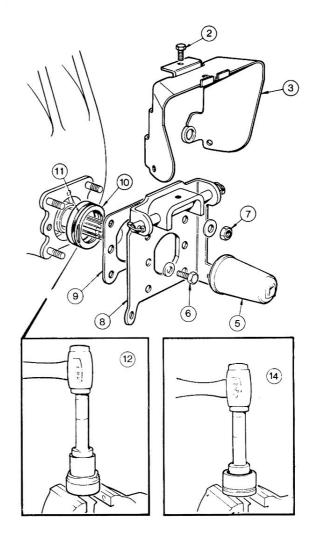
6B--02--04

Dépose

- Déposer le boîtier du joint d'étanchéité; opération 6B—01—04, paragraphes 1 à 10.
- 2. Déposer l'arbre de P. de F.

Repose

- Introduire l'arbre de P. de F. en veillant à aligner les cannelures internes et à le maintenir horizontalement.
- Reposer le boîtier du joint d'étanchéité; opération 6B—01—04, paragraphes 16 et 17.



PRISE DE FORCE

ARBRE DE PRISE DE FORCE (arbre 1.000 tr/mn)

Dépose et repose

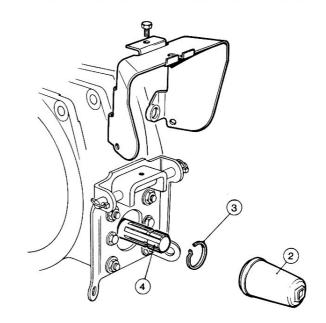
6B-03-05

Dépose

- 1. Tracteurs MF 235, 245 et 255 uniquement : vidanger l'huile du carter de pont.
- 2. Dévisser le chapeau de P. de F.
- 3. Déposer le jonc d'arrêt.
- 4. Déposer l'arbre de P. de F.

Repose

- 5. Reprendre les paragraphes 1 à 4 dans l'ordre inverse. en veillant aux points suivants :
 - a) Lors de la repose de l'arbre de P. de F., ne pas oublier d'aligner les cannelures et de maintenir l'arbre horizontalement.
 - b) S'assurer que le circlip d'arrêt est correctement positionné dans sa gorge.



ROULEMENT ARRIERE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE (arbre 540 tr/mn)

Dépose et remplacement

6B--04--05

Outillage spécial : Presse manuelle MF.200

Adapteur pour dépose de roulements

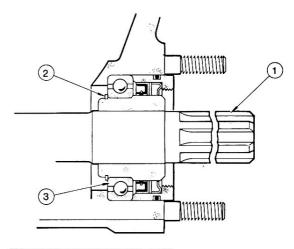
MF.200-25.

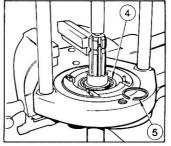
Dépose

- 1. Déposer l'arbre de P. de F.; opération 6B-02-04.
- 2. Déposer le circlip d'arrêt.
- A l'aide d'un tube de 60 mm de diamètre intérieur, chasser le roulement à bille vers l'AV.

Remplacement

- A l'aide des outils MF.200-25 et MF.200, enfoncer le nouveau roulement à billes sur l'arbre de P. de F.
- Poser un nouveau circlip d'arrêt et s'assurer qu'il est correctement positionné dans sa gorge.
- 6. Reposer l'arbre de P. de F.; opération 6B-02-04.





ROULEMENT ARRIERE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE (Arbre 1.000 tr/mn)

Dépose et remplacement

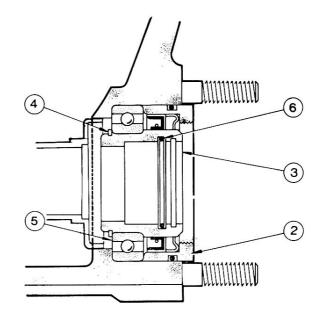
6B-05-06

Dépose

- 1. Déposer l'arbre de P. de F.; opération 6B-03-05.
- 2. Déposer le boîtier du joint ; opération 6B-01-04.
- 3. Déposer le roulement à billes et le manchon.
- 4. Déposer le circlip d'arrêt.
- A l'aide d'un tube de 60 mm de diamètre intérieur, chasser le rou!ement à billes.
- 6. Déposer et rebuter le joint torique.

Remplacement

- Inverser les paragraphes 1 à 6, en veillant aux points suivants :
 - a) Poser un nouveau joint torique.
 - b) S'assurer que le circlip d'arrêt est correctement positionné dans sa gorge.
 - c) Monter le roulement à billes et son manchon en introduisant d'abord l'extrémité gorge de circlip.
 - d) En introduisant l'arbre de P. de F., aligner les cannelures et maintenir l'arbre horizontalement.



ROULEMENT A AIGUILLES (arbre 540 tr/mn)

Dépose et remplacement

6B-06-06

Outillage spécial : Extracteur MF.195 Adapteur MF.195-5-2 Barre MF.195-5A.

Dépose

- Déposer l'arbre de P. de F. et la (les) pompe (s) hydraulique (s) (chapitre 8A). Tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxiliaires.
- 2. Déposer le pignon mené vitesse proportionnelle à l'avancement.

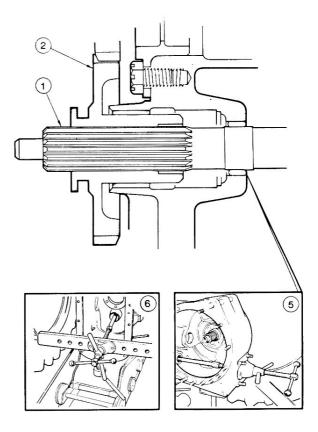
Tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxiliaires.

- 3. Déposer l'embrayage de P.D.F.I.; opération 6B—13—14.
- 4. Déposer le différentiel (chapitre 6A).
- 5. Déposer le roulement à aiguilles vers l'AR à l'aide des outils MF.195, MF.195-2 et MF.195-5A.

Remplacement

- A l'aide des outils MF.195, MF.195-5-2 et MF.195-5A et d'une barre d'attelage, tirer le roulement à aiguilles dans son alésage jusqu'à ce qu'il soit au ras de la face AB.
- 7. Inverser les paragraphes 1 à 4 en veillant au point suivant :

Lors de la pose de la pompe de relevage, s'assurer que les roulements à aiguilles montés dans l'extrémité AR de l'arbre à cames de pompe est en parfait état.



ENSEMBLE PIGNON DE PRISE DIRECTE, BAGUE ET PIGNON D'ATTAQUE (arbre 540 tr/mn)

Dépose et remplacement

6B-07-07

Outillage spécial : Extracteur MF.195

Barre MF.195-5A

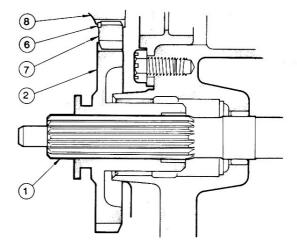
Outil de dépose de bague MF.195-6 Outil de dépose de bague MF.168.

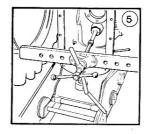
Dépose

- Déposer l'arbre de P. de F. et la (les) pompe (s) hydraulique (s) (chapitre 8A).
 Tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxiliaires.
- Déposer le pignon mené vitesse proportionnelle à l'avancement.
 Tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxiliaires.
- Déposer l'embrayage de P.D.F.I.; opération 6B—13—14.
- 4. Déposer le différentiel (chapitre 6A).
- A l'aide des outils MF.195, MF.195-5A et MF.195-6 et d'une barre d'attelage, extraire la bague.
- 6. Déposer l'anneau de retenue.
- Déposer le pignon menant vitesse proportionnelle à l'avancement.
- Renouveler si nécessaire le moyeu cannelé du pignon menant (chapitre 6A).

Remplacement

- Inverser les paragraphes 6 à 8 en veillant à ce que l'anneau de retenue soit correctement positionné dans sa gorge.
- 10. A l'aide des outils MF.195, MF.195-5A et MF.168, tirer la bague dans son alésage jusqu'à ce qu'elle soit au ras de l'extrémité interne du chanfrein.
- 11. Inverser les opérations 1 à 7 en veillant à ce qui suit : Lors du remontage de la pompe de relevage, s'assurer que le roulement à aiguilles monté à l'AR de l'arbre à cames est en parfait état.







ROULEMENTS A AIGUILLES ET PIGNONS REDUCTEURS (arbres 540 et 1.000 tr/mn)

Dépose et remplacement

6B-08-08

Outillage spécial : Extracteur MF.195

Barre MF.195-5A

Outil de dépose et de repose de roulement à aiguilles d'arbre de P. de F.

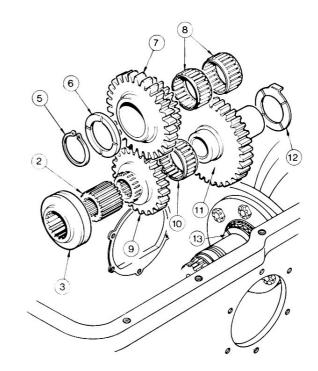
à deux vitesses MF.195-6.

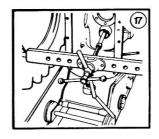
Dépose

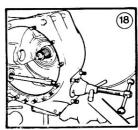
- 1. Déposer l'arbre de P. de F. et la (les) pompe (s) hydraulique (s) (chapitre 8A). Tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxiliaires.
- 2. Déposer le moyeu cannelé.
- 3. Déposer le baladeur de commande. Tracteurs avec Multi-Power/P.D.F.I. ou pompes auxi-
- 4. Déposer l'embrayage de P.D.F.I.; opération 6B-13-14. Tous les tracteurs.
- 5. Déposer le circlip de retenue de pignon d'attaque.
- 6. Déposer la rondelle de butée externe.
- 7. Déposer le train de pignons réducteurs.
- 8. Déposer les deux roulements à aiguilles.
- 9. Déposer le pignon menant de P. de F.
- 10. Déposer le roulement à aiguilles de pignon menant de P. de F.
- 11. Déposer le pignon mené de P. de F.
- 12. Déposer la rondelle de butée à languette.
- 13. Déposer si nécessaire la rondelle de butée interne (chapitre 6A).
- 14. Déposer le roulement AR d'arbre ; opération 6B-05-06.
- 15. Déposer le différentiel (chapitre 6A). Tracteurs avec P. de F. à deux vitesses.
- 16. Chasser le tube pilote d'arbre de P. de F.
- 17. A l'aide des outils MF.195, MF.195-5A et MF.195-6 ainsi que d'une barre d'attelage, extraire les deux roulements à aiguilles et l'entretoise.

Remplacement

- 18. A l'aide des outils MF.195, MF.195-5A et MF.195-6 (côté le plus long à l'écart du baladeur), enfoncer un roulement à aiguilles, COTE SANS NUMERO DE PIECE en premier, jusqu'à ce qu'il bute sur le baladeur. Introduire l'entretoise. Retourner l'outil MF.195-6 (côté le plus court à l'écart du baladeur) et introduire le second roulement à aiguilles; ceci donnera un jeu de 0,25 mm (0,010 in) entre l'entretoise et les deux roulements à aiguilles.
 - Tracteurs avec P. de F. à deux vitesses.
- 19. Enfoncer à la presse le tube pilote d'arbre de P. de F. jusqu'à ce que son extrémité arrière ne dépasse pas de plus de 1,5 mm (0,060 in) le creux du roulement à billes d'arbre.
- 20. Inverser les paragraphes 1 à 15 en veillant aux points suivants:
 - a) S'assurer que le circlip de retenue est correctement positionné dans sa gorge.
 - b) Lors du montage de la pompe de relevage, s'assurer que le roulement à aiguilles monté à l'AR de l'arbre à cames est en parfait état.







COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE (tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompe auxiliaire)

Dépose et repose

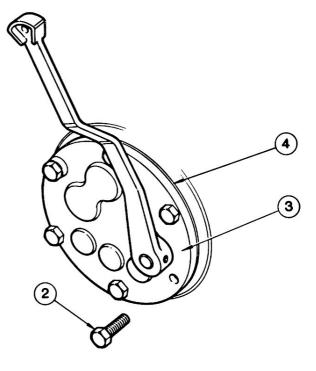
6B-09-09

Dépose

- Vidanger l'huile de transmission jusqu'à la marque « LOW » (mini) de la jauge.
- 2. Déposer les six vis.
- 3. Déposer le couvercle latéral.
- 4. Déposer et rebuter le joint.

Repose

- 5. Inverser les paragraphes 1 à 4 en veillant aux points suivants :
 - a) Positionner le levier de commande dans l'anneau du pignon de prise directe ou du baladeur de commande.
 - b) Renouveler le joint.



COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE (tracteurs sans Multi-Power/P.D.F.I. ou pompe auxiliaire)

Entretien

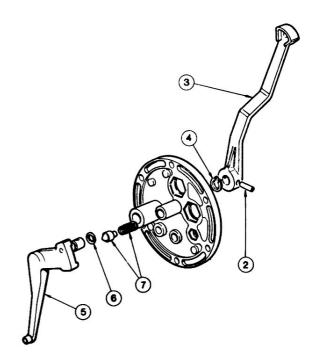
6B—10—09

Démontage

- 1. Déposer le couvercle latéral ; opération 6B-09-09.
- 2. Chasser et rebuter la goupille.
- 3. Déposer le levier de P. de F.
- 4. Déposer le circlip.
- 5. Déposer le levier de commande.
- 6. Déposer et rebuter le joint torique.
- 7. Déposer le plongeur et le ressort de détente.

Remontage

- 8. Inverser les paragraphes 1 à 7 en veillant aux points suivants :
 - a) Renouveler le joint torique.
 - b) Renouveler la goupille.



COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE (tracteurs avec Multi-Power/P.D.F.I. ou pompe auxiliaire)

Dépose et repose

6B-11-10

Dépose

Tracteurs Multi-Power/P.D.F.I. et/ou pompe auxiliaire uniquement.

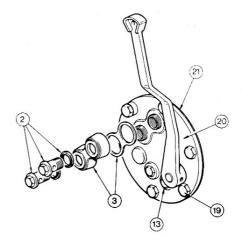
- Vidanger l'huile de transmission jusqu'à la marque « LOW » (mini) de la jauge.
- Desserrer les deux écrous banjo, pour déposer le collecteur et le joint, ou les tuyauteries d'alimentation et de retour du distributeur à tiroir.
- Déposer les 2 bagues des tuyauteries d'alimentation et de retour sur le couvercle latéral.
- 4. Déposer le couvercle de relevage (chapitre 8A).
- Dévisser l'écrou raccord de tuyauterie de pompe auxiliaire.
- Déposer la tuyauterie ; couvercle latéral/pompe auxiliaire.
- 7. Déposer la tuyauterie de retour.
- 8. Déposer et rebuter les deux rondelles en fibre.
- 9. Séparer la tuyauterie de retour de l'adapteur.
- 10. Déposer et rebuter les deux joints toriques de tuyauterie de retour.

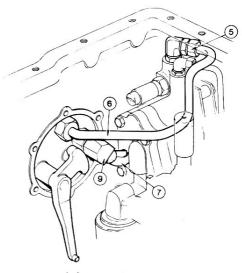
Tracteurs avec P.D.F.I. uniquement.

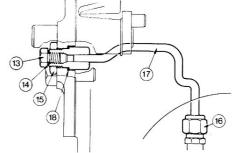
- Dégager les deux écrous de tuyauterie soupape de commande/pompe auxiliaire.
- Déposer la tuyauterie et son filtre intégré, d'alimentation du distributeur de la pompe auxiliaire.
- Déposer le bouchon de contrôle de pression de P.D.F.I. sur le couvercle latéral.
- Déposer et rebuter le joint torique du bouchon de contrôle.
- Déposer le contre-écrou de tuyauterie de contrôle de pression de P.D.F.I.
- 16. Relâcher l'écrou de tuyauterie de contrôle de pression à l'embrayage de P.D.F.I.
- Déposer la tuyauterie de contrôle de pression couvercle latéral/P.D.F.I.
- Déposer et rebuter la rondelle en fibre.
 Tracteurs Multi-Power/P.D.F.I. et pompe auxiliaire.
- 19. Déposer les six vis.
- 20. Déposer le couvercle latéral.
- 21. Déposer et rebuter le joint.

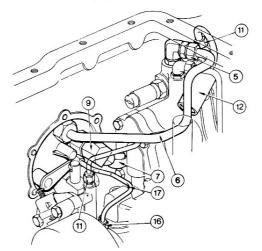
Repose

- 22. Inverser les paragraphes 1 à 21 en veillant aux point suivants :
 - a) Renouveler les joints, les rondelles en fibre, les joints toriques.
 - b) S'assurer que le centreur de couvercle latéral est positionné dans le perçage du distributeur de P.D.F.I. et que le levier de commande est positionné dans la découpe du plongeur de clapet
 - Serrer l'écrou de tuyauterie distributeur/pompe à un couple de 4,7 mdaN (35 lb-ft).
 - d) Serrer le bouchon de contrôle de pression de P.D.F.I. sur le couvercle latéral à un couple de 1 mdaN (8 lb-ft).









COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE (tracteurs avec Multi-Power/P.D.F.I. ou pompe auxiliaire)

Entretien

6B-12-13

Démontage

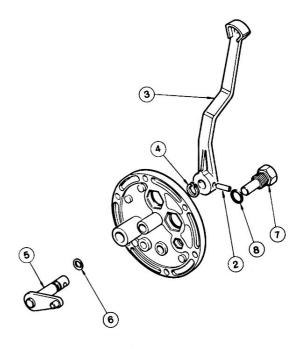
- 1. Déposer le couvercle latéral ; opération 6B-11-11.
- 2. Chasser et rebuter la goupille.
- 3. Déposer le levier de P. de F.
- 4. Déposer le circlip.
- Déposer le levier de commande d'embrayage de P.D.F.I.
- 6. Déposer et rebuter le joint torique.
- Déposer le centreur du distributeur de commande d'embrayage de P.D.F.I.
- 8. Déposer et rebuter le joint torique.

Remontage

- 9. Inverser les paragraphes 1 à 8.
 - a) Renouveler les joints toriques.
 - b) Serrer le centreur du distributeur d'embrayage de P.D.F.I. à un couple de 1,6 mdaN (12 lb-ft).
 - c) S'assurer que le circlip est correctement positionné dans sa gorge.
 - d) Poser une goupille neuve.



Pour régler le jeu de l'embrayage de prise de force, c'est-à-dire le jeu entre la tête des 3 vis et les faces avant des pions du plateau de pression, voir chapitre 5A, DISQUE PRINCIPAL DE FRICTION ou ENSEMBLE EMBRAYAGE.



EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

	GENERALITES	13
	EMBRAYAGE DE P.D.F.I.	15
6B—13—15	Dépose et repose	
6B—14—15	Entretien de l'ensemble embrayage	
	DISTRIBUTEUR DE P.D.F.I.	16
6B—15—16	Dépose et repose	
6B—16—16	Révision	
	FREIN DE P.D.F.I.	17
6B—17—17	Dépose et repose	
6B—18—17	Révision	
	ESSAI HYDRAULIQUE DE LA P.D.F.I.	18
6B—19—18	Méthode d'essai	

EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

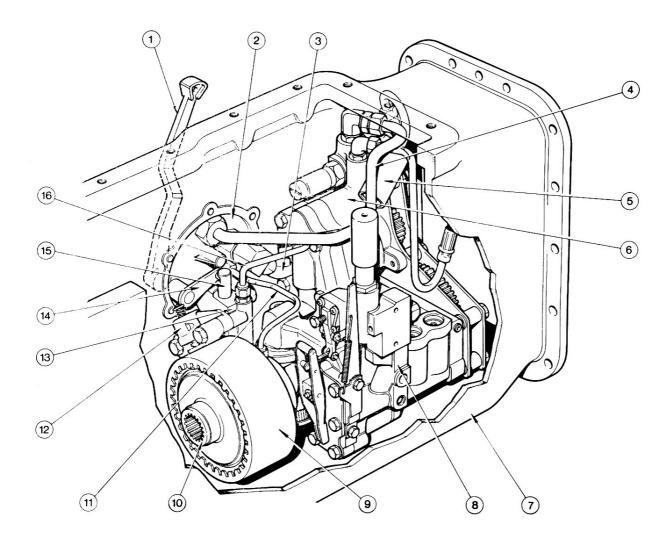
GENERALITES

La P.D.F.I. se compose d'un embrayage à commande hydraulique dont l'engagement et le déclenchement sont contrôlés par un distributeur à tiroir à deux positions monté librement sur l'extrémité AV du carter d'embrayage.

Le moyeu moteur de l'embrayage est monté par cannelures sur l'extrémité AR de l'arbre à came de pompe de relevage, tandis que le carter d'embrayage est raccordé à l'extrémité AV de l'arbre de P. de F. ou du pignon menant du train réducteur par les cannelures de la plaque de retenue des disques d'embrayage et un circlip de retenue. Les disques frittés sont montés par cannelures sur le moyeu moteur et les disques intermédiaires d'embrayage sont montés par cannelures sur le carter d'embrayage, qui renferme également l'ensemble rondelle Belleville et piston.

La pression hydraulique agissant sur l'ensemble piston lequel applique les disques intermédiaires sur les disques frittés, ce qui transmet l'entraînement de la pompe hydraulique de relevage à l'arbre de P. de F. ou au pignon menant du train réducteur.

Lorsque la pression hydraulique cesse de s'exercer, les ressorts ondulés montés à l'extérieur des disques de friction et entre les disques intermédiaires d'embrayage, maintiennent ces pièces écartées.



LEGENDE

- 1. Levier de commande
- 2. Couvercle latéral
- 3. Tuyauterie de retour du distributeur à tiroir
- 4. Tuyauterie d'alimentation du distributeur à tiroir
- 5. Filtre à huile (faisant corps avec la tuyauterie)
- 6. Pompe auxiliaire
- 7. Carter central
- 8. Pompe de relevage
- 9. Embrayage de P.D.F.I.

- Entrainement d'arbre de P. de F. (plaque de retenue des disques)
- 11. Tuyauterie pour contrôle de pression d'embrayage
- 12. Frein d'embrayage de P.D.F.I.
- 13. Distributeur
- Levier de commande de distributeur d'embrayage de P.D.F.I.
- 15. Plongeur du distributeur
- Tuyauterie d'alimentation du distributeur de commande

EMBRAYAGE DE P.D.F.I.

Dépose et repose

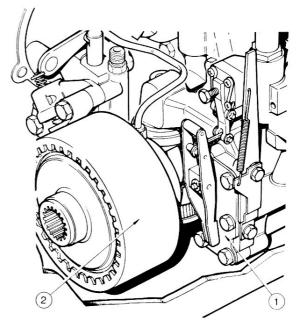
6B-13-15

Dépose

- Déposer l'arbre de P. de F. et les pompes hydrauliques (chapitre 8A).
- 2. Déposer l'embrayage de P. de F.

Repose

- 3. Inverser les paragraphes 1 et 2.
 - a) Lors du remontage de la pompe de relevage, s'assurer que le roulement à aiguilles monté à l'AR de l'arbre à cames est en parfait état.



EMBRAYAGE DE P.D.F.I.

Entretien de l'ensemble embrayage

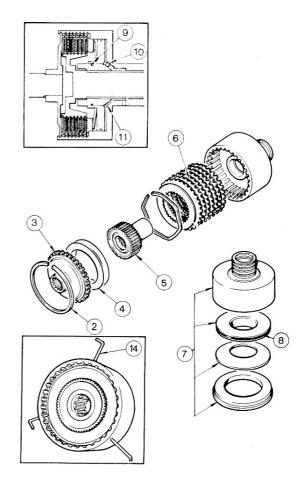
6B-14-15

Démontage

- 1. Déposer le distributeur ; opération 6B-15-16.
- 2. Déposer le circlip de retenue.
- 3. Déposer la plaque de retenue.
- Déposer les cales d'épaisseur et les conserver pour les réutiliser si elles existent.
- 5. Déposer le moyeu moteur de l'embrayage.
- Déposer et maintenir dans l'ordre les sept ressorts ondulés, les disques de friction et les disques intermédiaires.
- Retourner le carter d'embrayage et chasser la plaque AV de piston, la rondelle Belleville et le piston.
- 8. Déposer et rebuter le grand joint.
- 9. Déposer et rebuter le petit joint.
- 10. Chasser le clapet de sécurité si nécessaire.
- 11. Chasser le clapet régulateur si nécessaire.

Remontage

- 12. Inverser les paragraphes 6 à 11 en veillant aux points suivants :
 - a) Enfoncer le clapet régulateur (dans n'importe quel sens) par le côté entraînement du carter.
 - b) Enfoncer le clapet de sécurité (côté le plus conique en premier) par le côté entraînement du carter.
 - c) Poser les petits et les grands joints.
 - d) Monter le piston côté plat en premier.
 - e) Monter la rondelle Belleville côté convexe en premier.
 - f) Monter la plaque de piston, épaulement en premier.
 - g) Renouveler tout disque intermédiaire d'embrayage, bleui ou déformé ainsi que tout disque de friction lorsque le matériau de friction est en mauvais état.
 - h) Une fois que les ressorts ondulés sont montés sans charge dans une jauge de 137,41 mm 5,41 in), l'écartement doit être de 10,3 à 15,09 mm (0,4 à 0,6 in). Lorsque les ressorts ondulés sont posés à plat sur un arbre, la hauteur libre doit être de 5,21 mm (0,205 in) et toutes les ondulations doivent avoir la même hauteur à 0,51 mm (0,020 in) près.
- 13. Pour faciliter le montage des disques intermédiaires d'embrayage (denture externe), des disques de friction (denture interne) et des ressorts ondulés, introduire des broches de 4 mm (0,16 in) dans les perçages d'aération du carter d'embrayage.
- 14. Inverser les paragraphes 1 à 5 en veillant à ce que le circlip de retenue soit correctement positionné dans sa gorge.



DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE P.D.F.I.

Dépose et repose

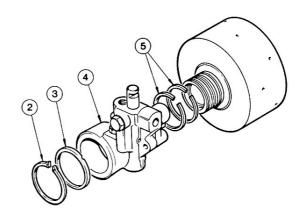
6B-15-16

Dépose

- Déposer l'embrayage de P.D.F.I.; opération 6B—13—15.
- 2. Déposer le circlip.
- 3. Déposer la rondelle de butée.
- 4. Déposer l'ensemble distributeur de commande et frein d'embrayage.
- 5. Déposer les deux segments de piston en fonte.

Repose

- Renouveler les segments de piston et s'assurer qu'ils ont un jeu à la coupe de 0,050 à 0,305 mm (0,002 à 0,012 in).
- 7. Inverser les paragraphes 1 à 5 en veillant à ce que le circlip soit correctement positionné dans sa gorge.



DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE P.D.F.I.

Entretien

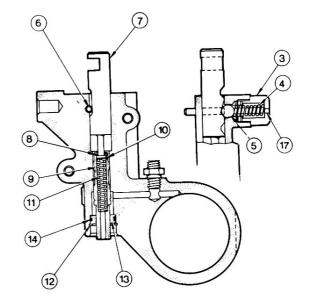
6B-16-16

Démontage

- Déposer le distributeur de commande ; opération 6B—15—16.
- 2. Déposer le frein ; opération 6B-17-17.
- 3. Déposer le bouchon du mécanisme de verrouillage.
- 4. Déposer le ressort.
- 5. Déposer la bille.
- 6. Chasser la goupille.
- 7. Déposer l'ensemble plongeur, tiroir et ressort.
- 8. Déposer le circlip.
- 9. Déposer le tiroir.
- 10. Déposer et conserver la série de cales d'épaisseur.
- 11. Déposer le ressort.
- 12. Déposer le circlip.
- 13. Déposer le manchon.
- 14. Déposer et rebuter le joint torique.

Remontage

- 15. Inverser les paragraphes 1 à 14 en veillant aux points suivants :
 - a) Renouveler le joint torique.
 - b) S'assurer que le circlip est correctement positionné dans sa gorge.
- Monter l'ensemble de cales d'épaisseur au-dessus du ressort de plongeur.
- S'assurer que l'ouverture du bouchon du mécanisme de verrouillage n'est pas obstrué.
- 18. Inverser les paragraphes 1 à 10 en veillant aux points suivants :
 - a) S'assurer que le circlip est correctement positionné dans sa gorge.
 - b) Monter une nouvelle goupille et positionner la fente à l'écart du plongeur.
 - Serrer le bouchon du mécanisme de verrouillage à un couple de 4,7 mdaN (35 lb-ft).



FREIN DE P.D.F.I.

Dépose et repose

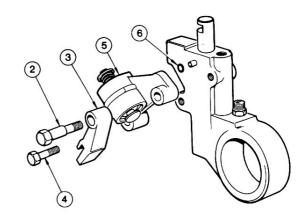
6B-17-17

Dépose

- 1. Déposer l'embrayage de P.D.F.I.; opération 6B—13—15.
- 2. Déposer la vis de patin de frein, à épaulement.
- 3. Déposer le patin.
- 4. Déposer la vis courte.
- 5. Déposer le logement de frein.
- 6. Déposer et rebuter le joint torique.

Repose

- 7. Inverser les paragraphes 1 à 5 en veillant aux points suivants :
 - a) Renouveler le joint torique.
 - b) S'assurer que le patin de frein joue tout à fait librement.



FREIN DE P.D.F.I.

Révision

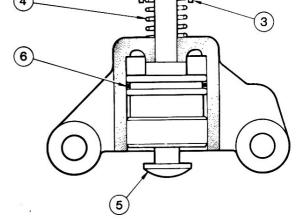
6B-18-17

Démontage

- 1. Déposer le frein ; opération 6B-17-17.
- 2. Déposer le circlip.
- 3. Déposer le siège du ressort.
- 4. Déposer le ressort de rappel.
- 5. Déposer le piston.
- 6. Déposer et rebuter le joint torique.

Remontage

- 7. Inverser les paragraphes 1 à 6 en veillant aux points suivants :
 - a) Monter un joint torique neuf.
 - b) S'assurer que le circlip est correctement positionné dans sa gorge.



ESSAI HYDRAULIQUE DE P.D.F.I.

Avant d'effectuer un essai hydraulique, il faut que le carter de pont soit rempli d'huile de transmission vierge ou filtrée, de type recommandé et dont la température se situe entre 50 °C et 60 °C, ce que l'on obtient en faisant tourner le système hydraulique en charge; ceci est très important car si l'huile de transmission est trop froide ou trop chaude, les indications du manomètre risquent d'être faussées.

TRACTEURS MF (Série 200) MANUEL D'ATELIER

Publication N° 1 646 249 M1

CHAPITRE 7

comprenant les sections:

- A ESSIEU AVANT
- B DIRECTION
- C ROUES ET PNEUS

ESSIEU AVANT (AV)

Chapitre 7 - Section A

Tracteurs MF 235, 245, 255, 260

Table des Matières

Opération N°		Page	N°
	GENERALITES	01	
7A—01—04	VOIE AV Réglage	04	
7A—02—05	Réglages du pincement	05	
7A—03—05	MOYEU DE ROUE AV Révision	05	
7A—04—06	ARBRE-FUSEE Dépose et repose	06	
7A—05—07	SUPPORT D'ARBRE-FUSEE Entretien	07	
7A—06—07	SUPPORT D'ARBRE-FUSEE Dépose et repose	07	
7A—07—08	TRAVERSE D'ESSIEU Dépose et repose	80	
7A—08—09	SUPPORT D'ESSIEU AV Dépose et repose	09	
7A—09—09	SUPPORT D'ESSIEU AV Remplacement des bagues	09	

GENERALITES

L'ensemble essieu avant se compose de deux supports de fusée montés aux extrémités d'une traverse.

La traverse pivote sur un axe positionné par des bagues dans le support d'essieu. L'axe est fixé à la traverse par un goujon et un contre-écrou.

Les supports de fusée peuvent être fixés sur la traverse dans des positions différentes, ce qui permet de varier la voie AV du tracteur.