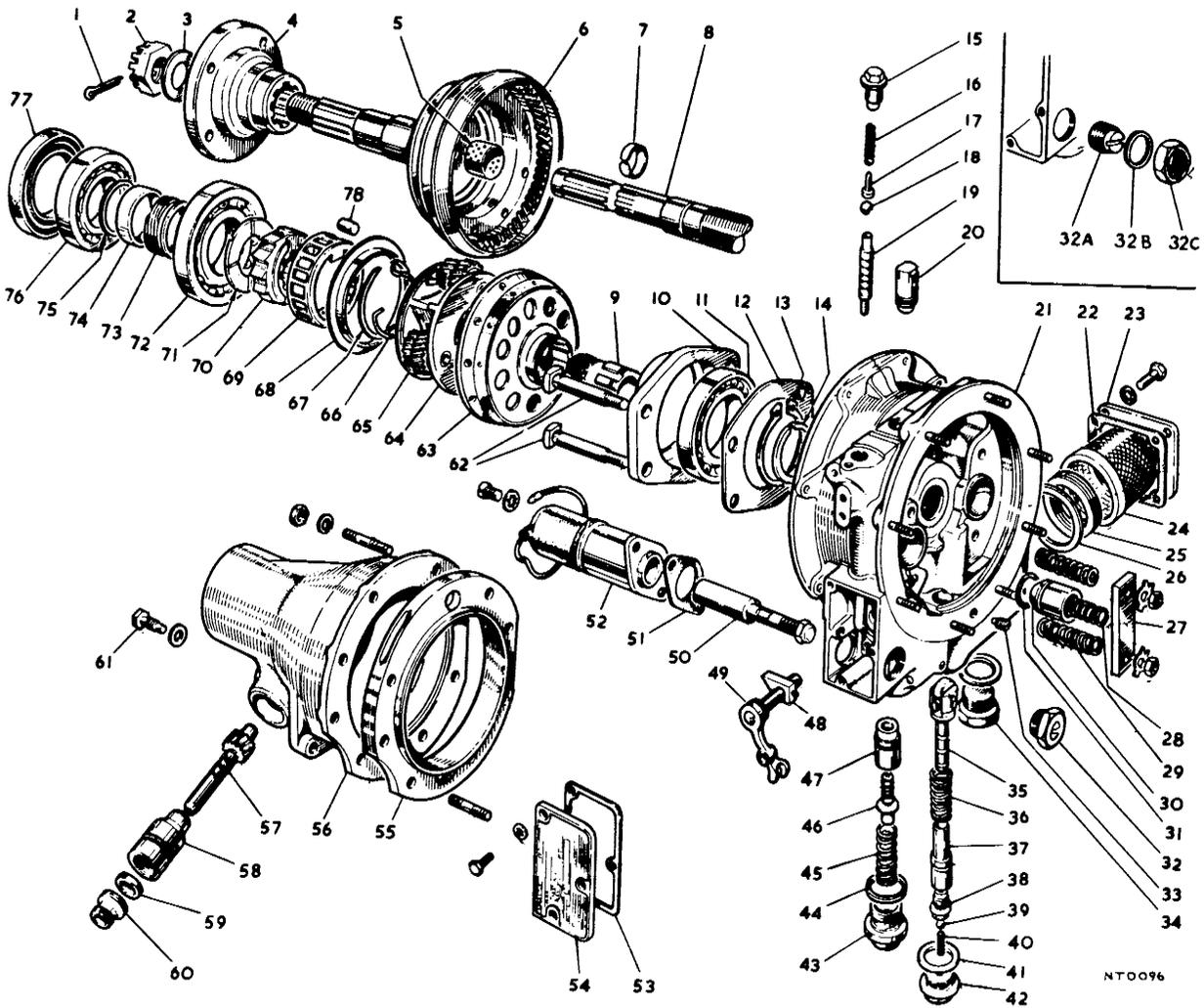




OPERATIONS RELATIVES A L'OVERDRIVE

Principes de fonctionnement	40.00.01
Types D de localisation de dérangement	40.00.02
Epurateur	
–dépose et pose	40.10.01
Joint d'étanchéité d'huile	
–dépose et pose	40.15.01
Soupape de commande	
–dépose et pose	40.16.01
Soupape de non-retour	
–dépose et pose	40.16.10
Pompe à huile	
–dépose et pose	40.18.01
–révision	40.18.04
Ensemble d'overdrive–test à la presse hydraulique	40.20.01
Ensemble d'overdrive–dépose et pose	40.20.07
Ensemble d'overdrive–révision	40.20.10
Solénoïde	
–test et réglage	40.22.01
–dépose et pose	40.22.04
–dépose, pose et réglage de levier	40.22.05
<hr/>	
Contacteur de levier d'overdrive–dépose et pose	Voir 86.65.34
Contacteur de boîte de vitesses d'overdrive–dépose et pose	Voir 86.65.33



40.00.01

Triumph Spitfire IV Manual, Part No. 545255, Publication 1





LEGENDE

1	Goupille fendue.	22	Joint d'étanchéité.	40	Ressort.	59	Joint.
2	Ecrou.	23	Plaque de fermeture.	41	Rondelle.	60	Embout fileté.
3	Rondelle.	24	Filtre.	42	Bouchon.	61	Vis de positionnement.
4	Flasque d'accouplement.	25	Anneaux magnétiques.	43	Bouchon.	62	Boulons.
5	Bague.	26	Rondelle acier/caoutchouc.	44	Rondelle.	63	Embrayage cône.
6	Couronne de train planétaire.	27	Pièce en forme de pont.	45	Ressort.	64	Ensemble porte-satellites.
7	Ressort.	28	Ressort de biais.	46	Plongeur de la soupape de décompression.	65	Engrenage/satellites.
8	Arbre secondaire.	29	Ressort de rappel d'embrayage.	47	Corps de la soupape de décompression.	66	Ressort.
9	Pignon-soleil.	30	Piston.	48	Came.	67	Circlips.
10	Anneau de butée.	31	Anneau torique.	49	Levier de commande.	68	Bague de projection d'huile.
11	Roulement de poussée.	32	Bouchon.	50	Plongeur de solénoïde.	69	Cage.
12	Plateau de fixation.	32 A	Vis de réglage) Sur les modèles plus récents,	51	Joint d'étanchéité.	70	Organe intérieur.
13	Circlips.	32 B	Ecrou de blocage) ces pièces remplacent les pièces	52	Solénoïde.	71	Rondelle de poussée.
14	Circlips.	32 C	Rondelle en fibre) portant le No. 32.	53	Joint d'étanchéité.	72	Roulement avant.
15	Bouchon.	33	Vis de positionnement de la pompe.	54	Plaque de couverture.	73	Engrenage d'entraînement de compteur de vitesse.
16	Ressort.	34	Bouchon.	55	Anneau de freinage de	74	Rondelle d'espacement.
17	Plongeur.	35	Plongeur de la pompe.	56	Carter arrière.	75	Entretoise.
18	Bille.	36	Ressort de rappel.	57	Pignon de compteur de vitesse.	76	Roulement arrière.
19	Soupape de commande.	37	Corps de la pompe.	58	Anneau de pignon de compteur de vitesse.	77	Joint d'étanchéité d'huile.
20	Anneau de lubrification	38	Corps de la soupape de non-retour.			78	Rouleau
21	Carter avant.	39	Bille.			79	Clavette Woodruff.
						80	Ressort annulaire.
						81	Came.

OVERDRIVE LAYCOCK DE NORMANVILLE

L'overdrive est un ensemble d'engrenages supplémentaires, monté sur la face arrière de la boîte de vitesses, à la place de l'extension normale. Lorsque cet ensemble entre en fonctionnement, il fournit un rapport d'engrenage hors-tout plus élevé que celui qu'on peut obtenir au moyen de la transmission standard. Le régime plus lent du moteur, résultant du rapport plus élevé, se traduit par une réduction dans la consommation de carburant, par une augmentation de durée effective du moteur, ainsi que par un confort accru dans la conduite du véhicule, pourvu toutefois que le dispositif soit utilisé de façon correcte.

L'overdrive fonctionne par l'entremise d'un solénoïde électrique, dont la commande est assurée par un contacteur situé sur la colonne de direction. Un contacteur d'isolement, situé dans le circuit électrique, empêche l'enclenchement de l'overdrive en marche arrière, ainsi qu'en première et deuxième vitesses.

On recommande les vitesses d'enclenchement minimum suivantes:

Quatrième vitesse—40 milles par heure.

Troisième vitesse —30 milles par heure.

Les vitesses maximum de désengagement sont:

Quatrième vitesse—à volonté.

Troisième vitesse —30 milles par heure.

Si l'on rétrograde de l'overdrive à la prise directe à une vitesse plus grande que celles données ci-dessus, on risque des dommages causés par un régime de tours trop élevé du moteur.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Engrenages de l'overdrive

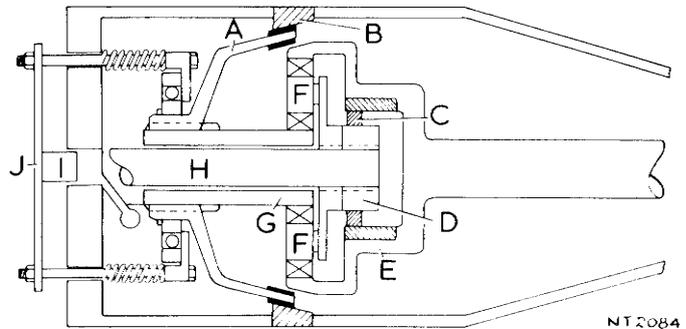
Le train d'engrenage épicycloïdal de l'ensemble comprend un pignon-soleil central en prise avec 3 engrenages satellites, qui à leur tour, sont en prise avec une couronne pourvue de dents intérieures.

Overdrive désengagé (Fig. 1)

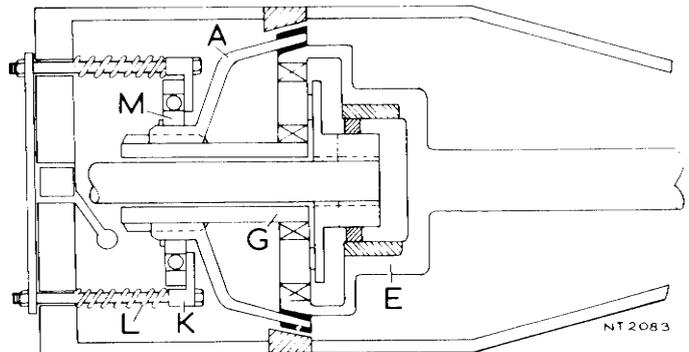
Un embrayage cône (A) monté sur l'extension à cannelure extérieure du pignon-soleil (G), dont la charge de ressort fonctionne par l'entremise de quatre ressorts d'embrayage (L), d'un anneau de butée (K) et d'un roulement (M), forme un blocage de l'engrenage d'entraînement et permet la transmission de roue libre et de couple inverse.

Overdrive (Fig. 2)

Lorsque l'overdrive est engagé, deux pistons à fonctionnement hydraulique (1) opérant contre deux pièces en forme de pont (J), se déplacent vers l'avant, et surmontant la pression de ressort, provoquent l'engagement de l'embrayage cône (A) avec l'anneau de freinage (B). Cet engagement est de force suffisante à maintenir le pignon-soleil (G) au repos. Le porte-satellites (D) devient alors capable de mouvement rotatif en conjonction avec l'arbre d'arrivée (H), causant ainsi la rotation des engrenages satellites (F) autour de leur propre axe, entraînant la couronne à une vitesse plus rapide que celle de l'arbre d'arrivée; ce mouvement est rendu possible par l'action à roue libre de l'embrayage uni-directionnel (C).



NT 2084



NT 2083

SYSTEME HYDRAULIQUE

La pression hydraulique est développée, à partir de l'arbre d'arrivée, par l'action d'une pompe à plongeur, fonctionnant par came. La pompe aspire de l'huile à travers une toile métallique de filtre et envoie cette huile à la soupape de commande. Une soupape de décompression, implantée dans le système, effectue le contrôle de la pression.

Soupape de commande (Fig. 3)

En position de prise directe, la soupape à bille (G) est logée dans le boîtier, isolant ainsi l'alimentation (B) des cylindres de commande (F).

Lorsque l'overdrive est enclenché, un solénoïde produit la rotation de la came (D), soulevant la bille hors de son siège dans le boîtier et assurant l'étanchéité du sommet de la soupape, ce qui permet à l'huile d'être dirigée sous pression de l'orifice (B) vers les cylindres de commande (F).

Lorsque la soupape revient à la position de prise directe, l'huile provenant des cylindres de commande est expulsée vers le bas de la tige creuse de soupape à travers l'orifice réducteur (E).

LUBRIFICATION

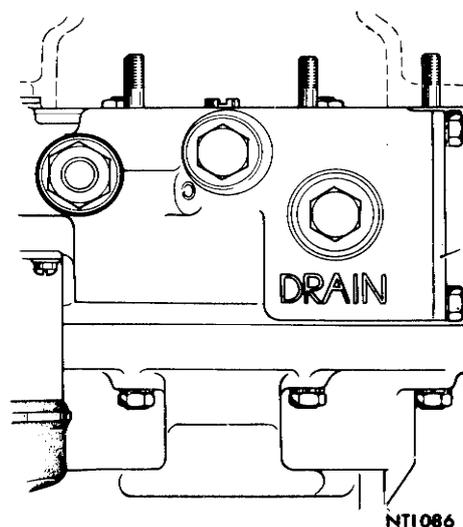
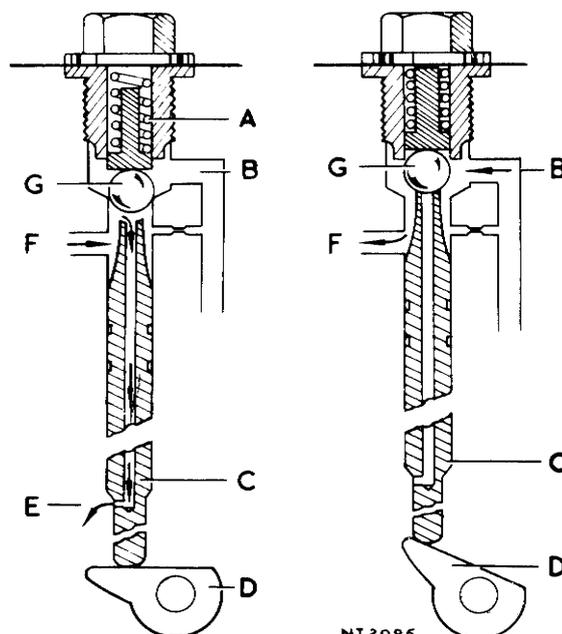
Etant connectés l'un à l'autre, la boîte de vitesses et l'ensemble d'overdrive ont un niveau d'huile commun indiqué par un bouchon sur la partie latérale de la boîte de vitesses. Lorsque l'on vide l'huile, il convient de déposer le bouchon de vidange de l'ensemble d'overdrive ainsi que le bouchon de vidange de la boîte de vitesses. L'accès au filtre en toile métallique, qui doit être enlevé et nettoyé avant le nouveau remplissage d'huile, est effectué en enlevant la plaque (1) (Fig.4) qui est fixée par quatre vis de blocage.

L'excès d'huile provenant de la soupape de décompression est détournée à travers des passages percés vers une bague située dans le boîtier avant, puis vers l'arbre et le long du forage central allant au roulement arrière situé dans la couronne. L'huile passe, par l'effet de la force centrifuge, du roulement à travers l'embrayage unidirectionnel. De là, elle est recueillie par une cuiller située sur le porte-satellite, pour passer ensuite, par l'entremise de chevilles de roulement creuses, aux engranages planétaires.

REMARQUE: Tous les ensembles d'engrenage et d'overdrive montés sur les voitures neuves sont remplis d'une huile spéciale, dont la formule a été conçue dans le but de donner toute la protection requise aux nouveaux engrenages. En toutes circonstances normales, il convient de ne pas changer l'huile, mais plutôt de faire l'appoint en cas de besoin avec de l'huile approuvée. Dans le cas où on monte un autre ensemble, ou si l'on remplace certaines pièces d'un ensemble existant, il convient de remplir l'ensemble à nouveau avec l'huile spéciale, généralement fournie avec l'ensemble neuf, ou, si elle n'est pas fournie, de s'en procurer à la Section des Pièces détachées.

Lorsqu'on éprouve de la difficulté à se procurer de l'huile spéciale, se servir de lubrifiants approuvés. **ON NE DOIT, SOUS AUCUN PRETEXTE, AJOUTER A L'HUILE DES PRODUITS ADDITIFS DITS ANTI-FRICTION.**

Après avoir fait l'appoint de la boîte de vitesses, faire parcourir une courte distance à la voiture. Ensuite, faire une nouvelle vérification et faire l'appoint, du niveau d'huile pour remplacer l'huile qui s'est distribuée dans les



différentes parties du système hydraulique. On doit toujours se servir d'huile propre et prendre toutes les précautions qui s'imposent pour empêcher l'introduction de matières étrangères chaque fois qu'une partie quelconque du boîtier est ouverte.

TYPES "D" DE LOCALISATION DE DERANGEMENT

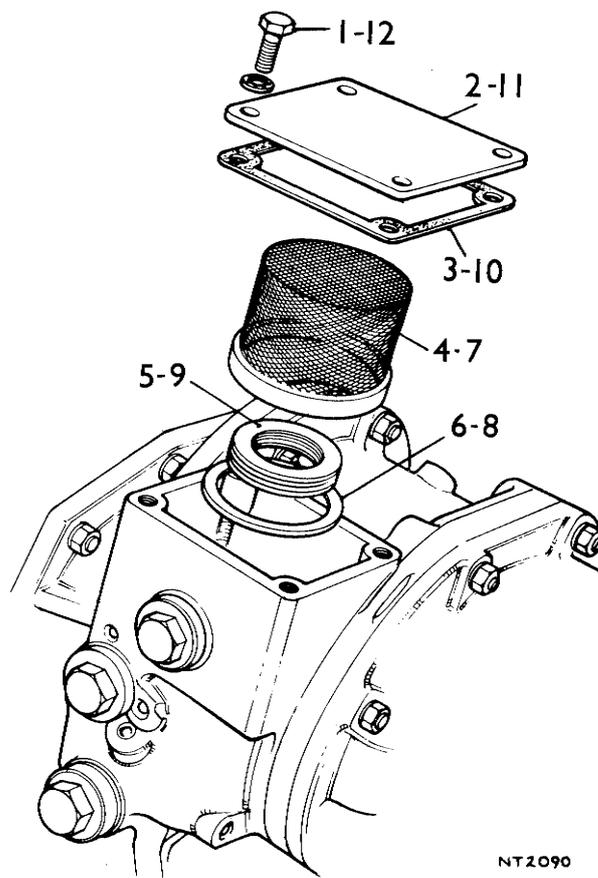
SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE
L'overdrive ne s'enclenche pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quantité insuffisante d'huile dans la boîte de vitesses. 2. Le système électrique ne fonctionne pas. 3. Le levier de fonctionnement du solénoïde est mal réglé. 4. La compression hydraulique est insuffisante parce que la soupape de non-retour de la pompe n'est pas correctement placée dans son logement (probablement à cause de saletés logées dans son siège. 5. La pression hydraulique est insuffisante parce que les soupapes de décompression collent ou sont usées. 6. La pompe ne marche pas parce que l'épurateur est obstrué. 7. La pompe ne marche pas parce que le rouleau de la pompe ou la came est/sont endommagé(s). 8. La soupape de commande présente des fuites dues à de la saleté dans le siège de la bille. 9. Certaines pièces de l'ensemble sont endommagées et doivent être déposées et inspectées.
L'overdrive ne peut être désengagé.	<p>REMARQUE: SI L'OVERDRIVE NE SE DESENGAGE PAS, NE PAS METTRE LA VOITURE EN MARCHÉ ARRIERE, ETANT DONNE QUE DES DOMMAGES GRAVES SERAIENT INFLIGES A LA VOITURE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un défaut existe dans le système de contrôle électrique. 2. Le solénoïde présente des adhérences. 3. Le gicleur réducteur de la soupape de commande est bloqué. 4. Le levier de commande du solénoïde est mal réglé. 5. L'embrayage colle. 6. Il y a des dommages affectant les engrenages, les roulements, ou les pièces coulissantes de l'ensemble.
L'embrayage patine quand l'overdrive est enclenché.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'huile est insuffisante dans la boîte de vitesses. 2. Le levier de solénoïde est mal réglé. 3. La pression hydraulique est insuffisante à cause de l'assise incorrecte de la soupape de non-retour de la pompe (probablement parce qu'il y a de la saleté dans son logement). 4. Pression hydraulique insuffisante causée par l'adhérence ou l'usure de la soupape de décompression. 5. Assise incorrecte de la soupape de commande. 6. Garniture d'embrayage usée ou trop lisse.
L'embrayage patine quand la voiture est mise en marche arrière ou quand il se produit un effet de rétro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le levier de fonctionnement du solénoïde est mal réglé. 2. Le gicleur réducteur de la soupape de commande est partiellement obstrué. 3. La garniture intérieure de l'embrayage est usée ou brûlée. <p>REMARQUE: Avant d'enlever n'importe quel bouchon de soupape, il est essentiel de faire fonctionner le solénoïde plusieurs fois afin d'enlever toute pression hydraulique du système. Pour effectuer cette opération, mettre la voiture en prise directe, faire le contact de l'allumage, puis faire fonctionner plusieurs fois le contacteur de commande de l'overdrive.</p>

FILTRE A HUILE**Dépose et pose****40.10.01****Dépose**

1. Enlever quatre vis.
2. Déposer la plaque de couverture.
3. Enlever soigneusement la rondelle de liège.
4. Soulever et déposer la toile métallique.
5. Enlever trois petites rondelles d'étanchéité à liaison acier/caoutchouc.
6. Enlever une grande rondelle d'étanchéité à liaison acier/caoutchouc.

Pose

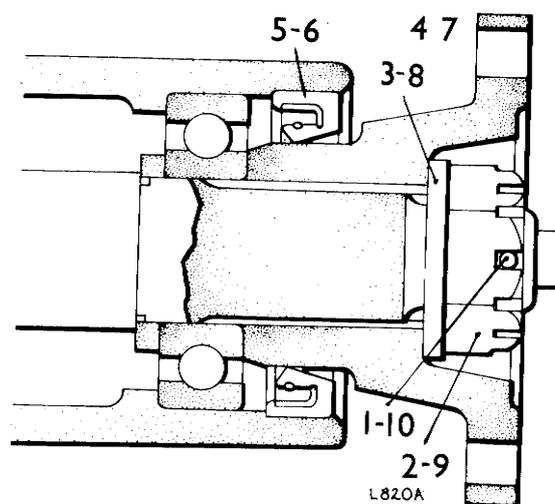
7. Nettoyer le filtre.
8. Placer la grande rondelle d'étanchéité à liaison acier/caoutchouc dans le logement du filtre.
9. Monter les petites rondelles dans le filtre et le placer dans son logement.
10. Placer le joint d'étanchéité de liège sur le logement de filtre.
11. Remonter la plaque sur le boîtier.
12. Remettre en place quatre vis et rondelles en étoile et serrer.

**JOINT D'ETANCHEITE D'HUILE****Dépose et pose****40.15.01****Dépose**

1. Déposer la goupille fendue.
2. Enlever l'écrou.
3. Enlever la rondelle.
4. Enlever le flasque d'entraînement.
5. Faire levier pour extraire le joint d'étanchéité arrière, en se servant d'une chasse ou d'un outil similaire.

Pose

6. A l'aide d'une grosse douille, remettre un nouveau joint d'étanchéité en place en frappant à petits coups.
7. Remonter le flasque d'entraînement.
8. Remonter la rondelle.
9. Remonter l'écrou.
10. Remplacer et remonter une nouvelle goupille fendue.



SOUPAPE DE COMMANDE

—Dépose et pose

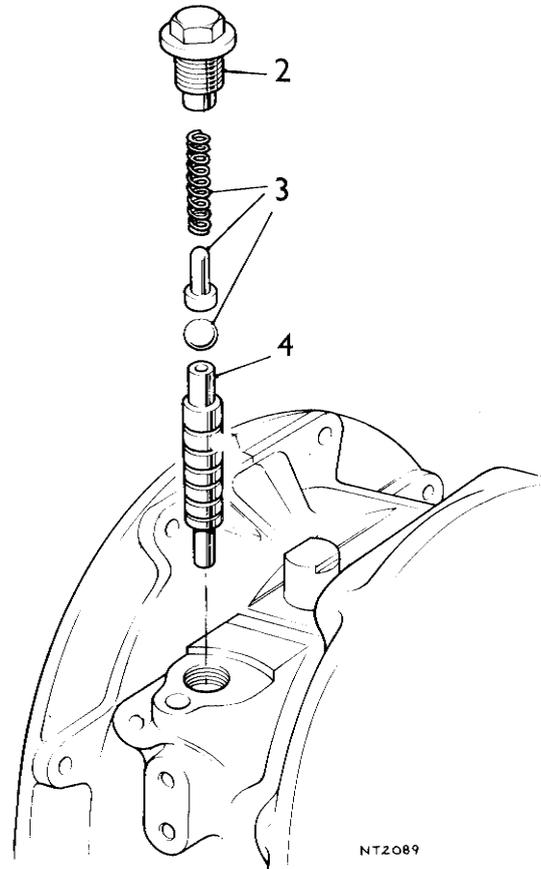
40.16.01

Dépose

1. Faire fonctionner le solénoïde à plusieurs reprises afin de libérer la pression hydraulique.
2. Dévisser le bouchon de soupape.
3. Déposer le ressort, le plongeur et la bille en se servant d'un aimant et en prenant soin d'éviter d'endommager le siège de soupape.
4. Enlever la soupape de commande en introduisant une longueur de fil métallique raide dans le centre et en soulevant la soupape.
5. S'assurer que le petit trou dans le bas de la soupape est bien dégagé, étant donné que ce trou permet le passage de l'huile expulsée des cylindres de commande lorsque la soupape est déplacée vers la position de conduite en prise directe.

Pose

6. Faire l'inverse des opérations de 1 à 5.
Si la bille ne se place pas correctement dans son siège:—
7. Placer la bille sur un bloc de bois.
8. Positionner la soupape sur la bille et donner un petit coup sec sur la soupape.
9. Nettoyer le siège de la bille dans le boîtier.
10. Positionner la bille sur son siège et donner un petit coup très doux sur la bille.
SI L'ON FRAPPE LA BILLE TROP FORTEMENT, CELA AURA POUR EFFET DE FAIRE SE FERMER L'EMBOUCHURE DU SIEGE DE LA BILLE, DE SORTE QU'IL DEVIENDRAIT IMPOSSIBLE DE REMONTER LA SOUPAPE.



NT2089

SOUPAPE DE NON-RETOUR

—Dépose et pose

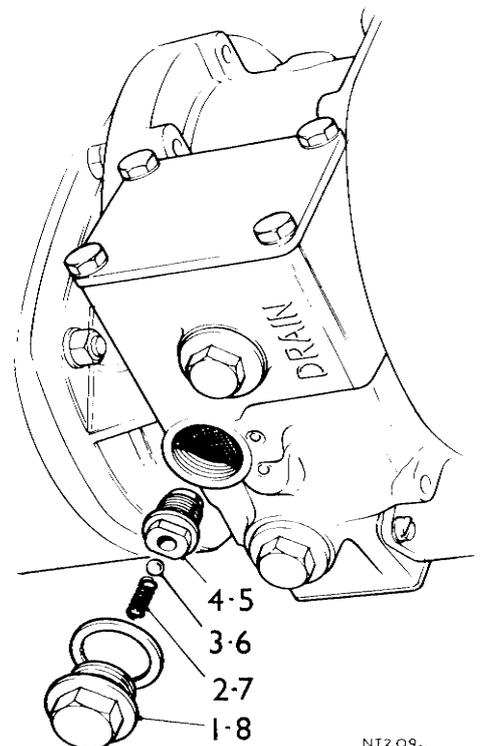
40.16.10

Dépose

1. Enlever le bouchon de la pompe.
2. Enlever le ressort de soupape de non retour.
3. Enlever la bille.
4. Dévisser le corps de soupape de non-retour à l'aide de l'outil L213.

Pose

5. Remonter le corps de la soupape de non-retour à l'aide de l'outil L213.
6. Repositionner la bille.
7. Remettre le ressort de soupape de non-retour en position.
8. Remonter le bouchon de pompe, en s'assurant que le ressort est correctement positionné dans l'évidement du bouchon.



NT2092

40.16.01
40.16.10



POMPE A HUILE

—Dépose et pose

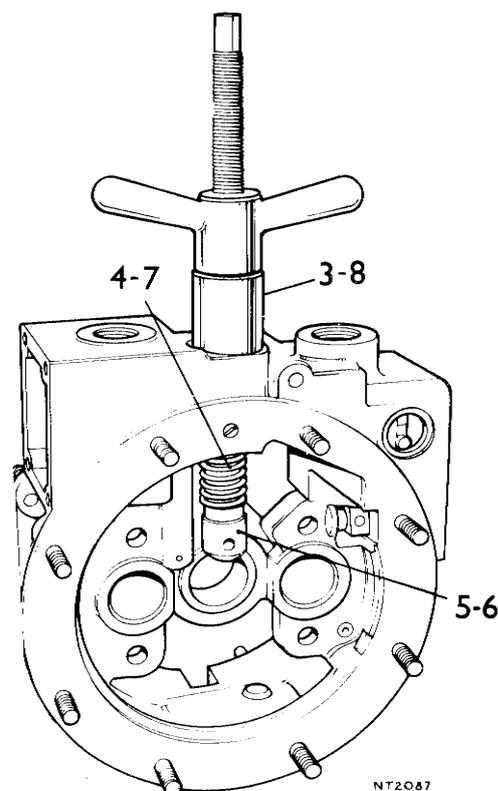
40.18.01

Dépose

1. Déposer le corps de la soupape de non-retour 40.16.10.
2. Enlever la vis sans-tête du logement.
3. Se servir des outils L183A et de l'adaptateur L183A-2A et enlever le corps de la pompe à l'aide de l'outil L213, en vissant la tige dans le corps de la pompe, tout en positionnant l'adaptateur contre le boîtier, et visser l'écrou à ailettes vers le bas, ce qui aura pour effet de permettre d'enlever le corps.
4. Déposer le ressort.
5. Enlever le ressort de pompe.

Pose

6. Remonter le plongeur de la pompe.
7. Remonter le ressort.
8. Remonter le corps de la pompe en positionnant l'ensemble à l'intérieur de l'orifice du boîtier avant, tout en positionnant la partie plate de la fourchette de rouleau de plongeur contre le bouton de butée situé en-dessous de la bague centrale. Faire pression sur la pompe pour la positionner à fond en se servant de l'outil L206A jusqu'à ce que la rainure de couronne soit alignée avec l'orifice de positionnement de la vis.
9. Insérer la vis de positionnement en forme de cheville et serrer, en s'assurant que la cheville se positionne correctement dans la rainure.
10. Remonter le corps de la soupape de non-retour 40.16.10.

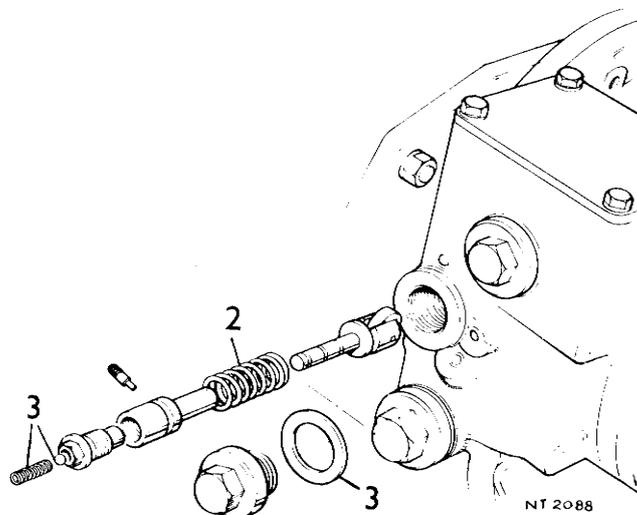


POMPE A HUILE

—Révision

40.18.04

1. Déposer la pompe à huile 40.18.01.
2. Remplacer le ressort qui s'ajuste sur le plongeur de la pompe.
3. Remplacer le ressort, la bille et le joint d'étanchéité en cuivre sur la soupape de non-retour.
4. Remonter la pompe à huile 40.18.01.
5. Pour s'assurer que la pompe fonctionne correctement, mettre les roues arrières sur cric, en prenant soin de vérifier que la voiture est solidement tenue en position. Ensuite, enlever le bouchon de la soupape de commande.
6. Mettre le moteur en marche.
7. Engager la prise directe.
8. Faire tourner le moteur au ralenti.
9. Observer pour voir si l'huile est pompée dans la chambre de la soupape.
10. Si la chambre reste sèche, cela indique que la pompe ne fonctionne pas.
11. Dans un tel cas, la soupape doit être nettoyée et correctement re-positionnée dans son siège.
12. Pour le re-positionnement, enlever le corps de soupape à l'aide de l'outil L213.
13. Nettoyer le corps de la soupape.
14. Donner un coup sec sur la bille pour la positionner correctement sur son siège.
15. Un écoulement d'huile n'indique pas nécessairement que la pression hydraulique est correcte.



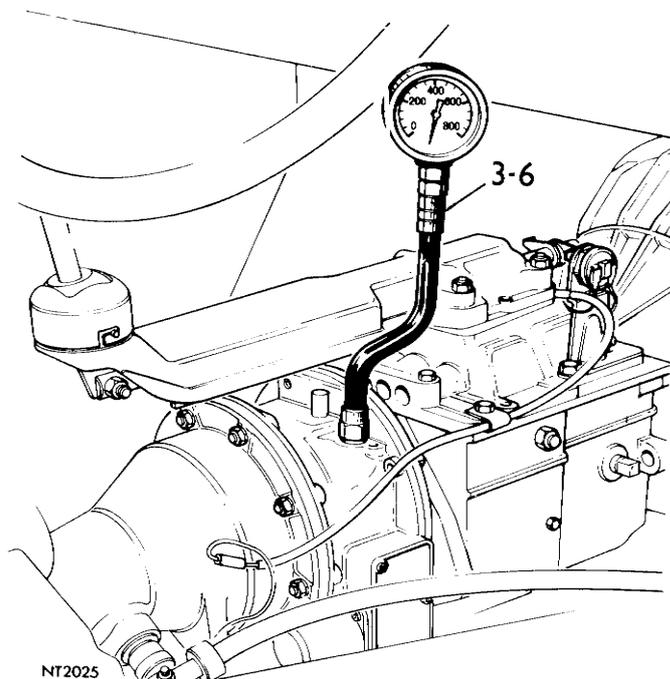
OVERDRIVE

ENSEMBLE D'OVERDRIVE

—Test de pression hydraulique

40.20.01

1. Libérer la pression hydraulique en mettant le contact d'allumage, en engageant la troisième vitesse ou la prise directe et en faisant fonctionner le contacteur d'overdrive plusieurs fois de suite.
2. Enlever le bouchon de la soupape de commande.
3. Remplacer le bouchon de soupape par l'équipement de test hydraulique (outil Churchill L188).
4. Mettre les roues arrière de la voiture sur cric, en prenant soin de positionner solidement la voiture.
5. Mettre le moteur en marche et le faire monter jusqu'à au moins une vitesse de 20 milles à l'heure sur l'indicateur de vitesse.
6. Vérifier la pression hydraulique en overdrive. Celle-ci devrait s'établir à 37,962–39,368 kg/cm (de 540 à 560 livres au pouce carré).
7. Un manque de pression quand l'overdrive est enclenché peut indiquer que la soupape de retour de la pompe a besoin d'être nettoyée et positionnée correctement et/ou que la soupape de décompression et le filtre ont besoin d'être nettoyés.



ENSEMBLE D'OVERDRIVE

—Dépose

40.20.07

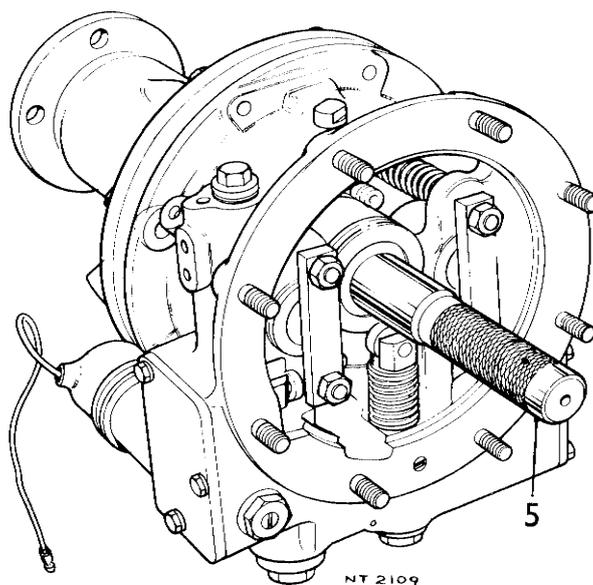
Dépose

REMARQUE: Il est avantageux, si possible, de dégager les roues arrière du sol en mettant la voiture sur cric et de faire tourner le moteur en overdrive avant de déposer celui-ci, car cela facilite sa dépose de la boîte de vitesses.

1. Déconnecter les connexions du contacteur de l'overdrive de boîte de vitesses et du solénoïde.
2. Déposer la boîte de vitesses, opérations No. 37.20.01.
3. Déposer les écrous et les rondelles Grower fixant l'overdrive à la flasque de l'adaptateur.
4. Déposer soigneusement l'overdrive.

Pose

5. Aligner les cannelures du porte-satellites ainsi que l'embrayage uni-directionnel, en faisant tourner le jeu inférieur de cannelures dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre. Vérifier le réglage final à l'aide d'un faux arbre d'entraînement (outil Churchill L201) si cet outil est disponible.
6. Faire tourner l'arbre pour positionner la came de façon à ce que sa partie la plus haute soit au-dessus. A ce moment, sa partie la plus basse coïncidera avec le rouleau de la pompe d'overdrive. Monter soigneusement l'overdrive. Si l'overdrive manque de coïncider avec la face du plateau adaptateur par plus de 5/8ème de pouce, cela indique que le porte-satellite et les cannelures de l'embrayage uni-directionnel ont perdu leur alignement correct. Dans un tel cas, enlever l'ensemble et faire un nouvel alignement des cannelures.



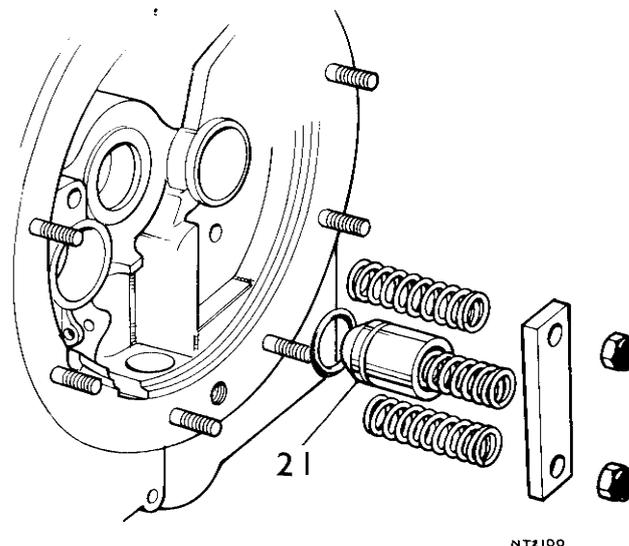
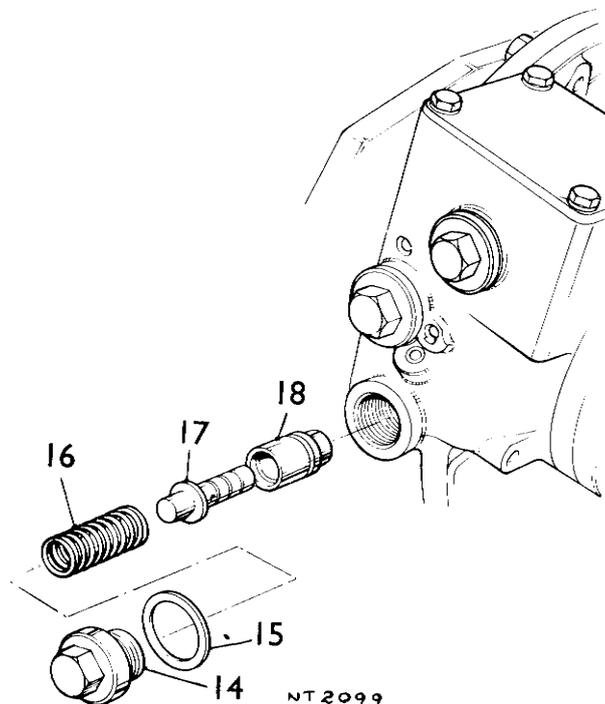
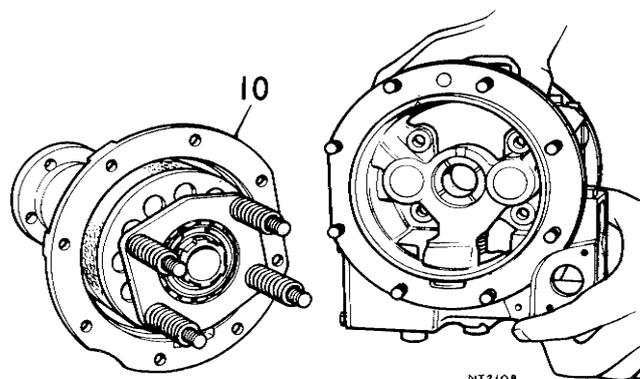
40.20.01
40.20.07

ENSEMBLE D'OVERDRIVE

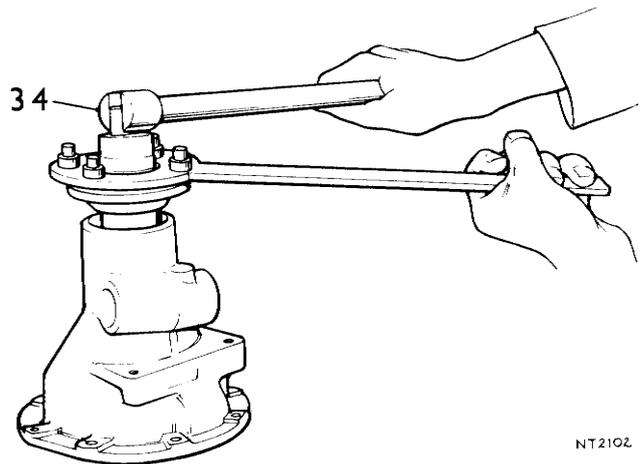
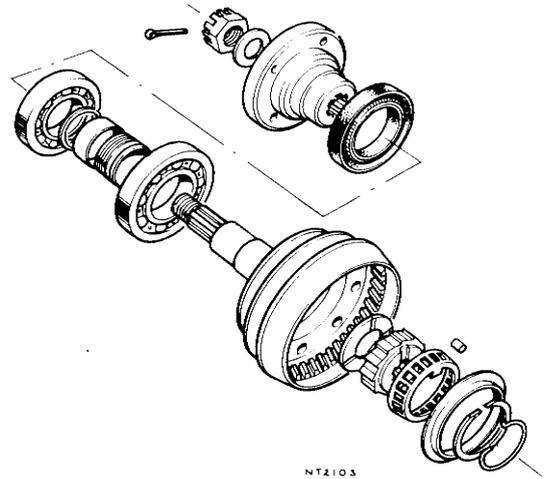
-Révision

40.20.10

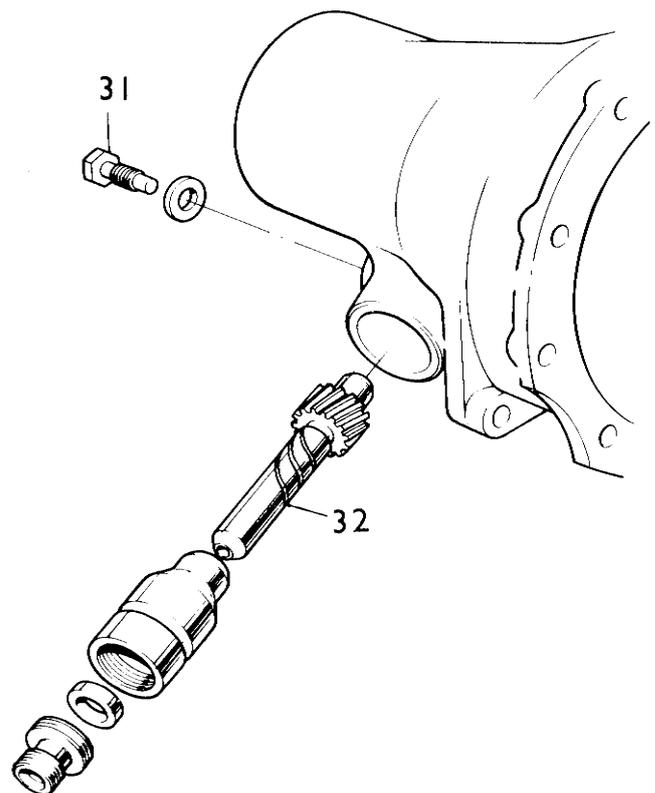
1. Déposer la boîte de vitesses hors de la voiture.
2. Déposer l'overdrive hors de la boîte de vitesses.
3. Afin d'empêcher les dommages ou le fonctionnement défectueux résultant de l'introduction de matières étrangères, une propreté rigoureuse doit être observée pendant toutes les opérations de service.
4. Préparer une surface bien propre sur laquelle on pourra déposer l'ensemble démonté. Préparer également des récipients propres destinés à recevoir les petites pièces.
5. Tout en maintenant l'avant du boîtier sur le dessus, fixer l'ensemble dans les mordâches convenablement recouvertes d'un étau de façon à protéger le boîtier contre les dommages.
6. Dégager les quatre écrous et rondelles fixant la pièce en forme de pont.
7. Déposer les ressorts de piston.
8. Desserer les deux vis de fixation de solénoïde afin d'empêcher le gauchissement du recouvrement de solénoïde de caoutchouc pendant la dépose du boîtier avant.
9. Desserrer progressivement les huit écrous fixant le boîtier avant. De cette façon, la charge de ressort d'embrayage est libérée graduellement.
10. Si l'anneau de freinage ne sort pas de l'arrière du boîtier, donner de petits coups avec douceur pour arriver à l'enlever.
11. Déposer les quatre ressorts de rappel de l'embrayage.
12. Extraire la pièce coulissante d'embrayage au complet avec son roulement d'entraînement, la plaque de rétention d'anneau de butée et le pignon-soleil.
13. Enlever la soupape de commande 40.16.01.
14. Enlever la soupape de décompression en enlevant le bouchon situé au bas du boîtier avant adjacent au plateau de couverture du logement de solénoïde.
15. Déposer la rondelle.
16. Déposer le ressort.
17. Déposer le plongeur de la soupape de décompression.
18. Déposer le corps de la soupape de décompression. Pour l'enlever, se servir d'un morceau de fil métallique raide auquel on aura donné la forme d'un crochet. On introduit celui-ci dans le trou situé sur le côté du corps et l'on exerce une traction.
19. Déposer la pompe 40.18.01.
20. Déposer le filtre 40.10.01.
21. Enlever les pistons de commande de leurs logements respectifs.
22. Enlever l'attache de retenue du pignon-soleil de sa rainure située dans l'extension du pignon-soleil.



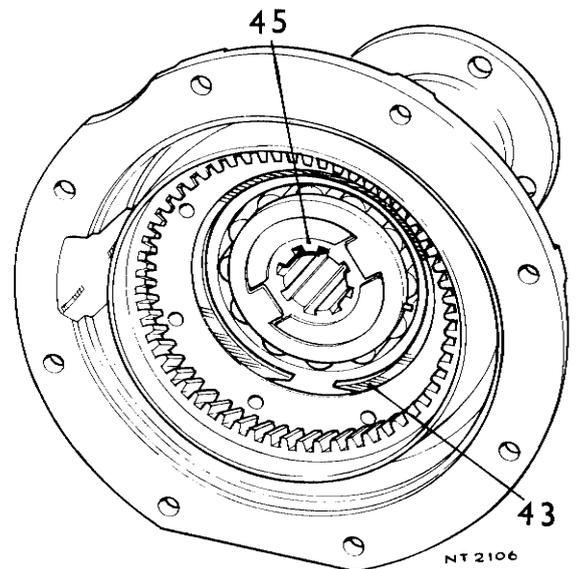
23. Déposer le pignon-soleil.
24. Déposer le plateau de retenue de butée.
25. Enlever le circlips de roulement de sa rainure située sur le moyeu d'embrayage cône.
26. Faire une poussée sur le moyeu pour la dégager du roulement et de l'anneau de butée.
27. Extraire le roulement de l'anneau de butée; si cette opération est nécessaire, l'anneau de butée doit être remplacé.
28. Déposer le solénoïde 40.22.04.
29. Faire une inspection des dents d'engrenage de l'ensemble porte-planétaire, afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'usure. S'assurer en même temps qu'il n'y a pas de jeu excessif indiquant l'usure du roulement à aiguille ou de la goupille de retenue.



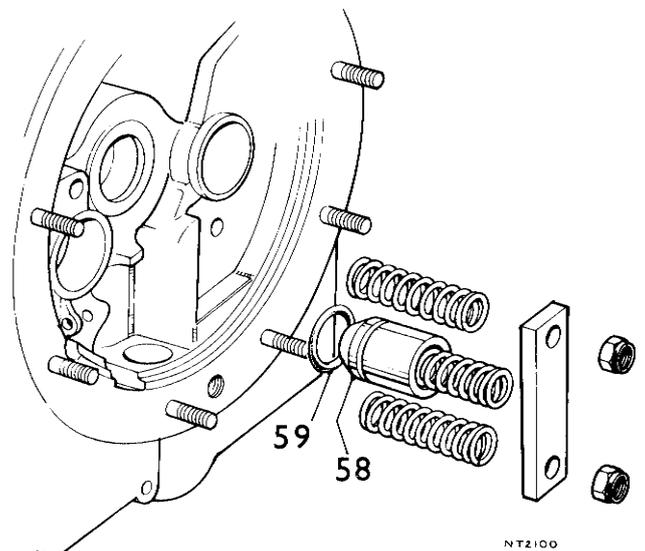
30. Si nécessaire, remplacer l'ensemble porteur au complet.
31. Déposer la vis de positionnement de l'anneau de compteur de vitesse.
32. Déposer le pignon du boîtier arrière.
33. Déposer la goupille fendue.
34. Déposer l'écrou de retenue du flasque à l'aide de l'outil RG421.
35. Enlever la rondelle.
36. Enlever le flasque.
37. Faire pression vers l'avant sur la couronne pour la dégager du boîtier arrière.
38. Le joint d'étanchéité d'huile du roulement arrière restera dans sa position.
39. Déposer le roulement avant.
40. Déposer l'engrenage d'entraînement du compteur de vitesse.
41. Enlever la pièce d'écartement.
42. Enlever l'entretoise.



43. Déposer le circlips.
44. Déposer l'anneau à cuiller en cuivre de projection d'huile.
45. Enlever l'embrayage uni-directionnel de la couronne.
46. Enlever l'anneau de la couronne.
47. Enlever le joint d'étanchéité d'huile.
48. Déposer le roulement arrière à l'aide de l'outil L206A.
49. Nettoyer toutes les pièces pour les préparer à la repose.



50. Inspecter et remplacer tous les joints d'étanchéité défectueux.
51. Remonter la soupape de commande 40.16.01.
52. Introduire le plongeur de la soupape de décompression dans le corps de la soupape de décompression.
53. Positionner l'ensemble à l'intérieur de son orifice à la base du boîtier inférieur.
54. Introduire le ressort en le positionnant sur le bossage du plongeur.
55. Fixer l'ensemble en position en conjonction avec le bouchon d'obturation de la soupape de décompression.
56. Remonter l'ensemble et positionner la pompe à huile 40.18.01.
57. Remonter et positionner le filtre 40.10.01.
58. Reposer les pistons de commande en s'assurant que l'extrémité ouverte de l'alésage de piston fait face vers l'avant.
59. Positionner avec douceur les joints d'étanchéité d'huile dans les alésages durant cette opération.



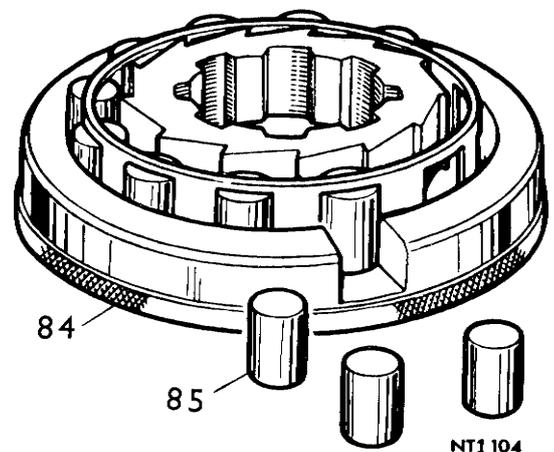
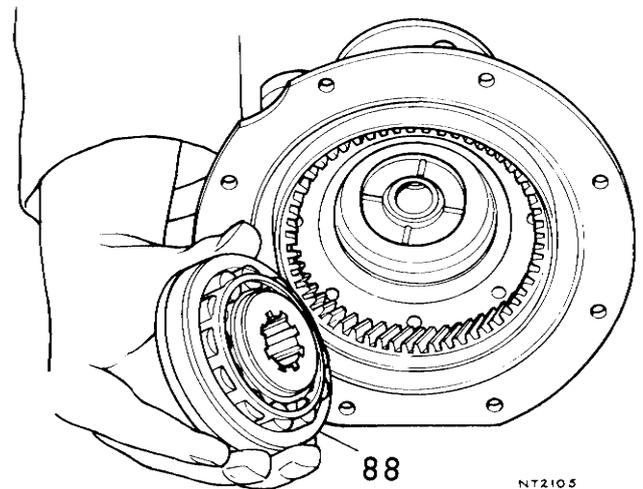
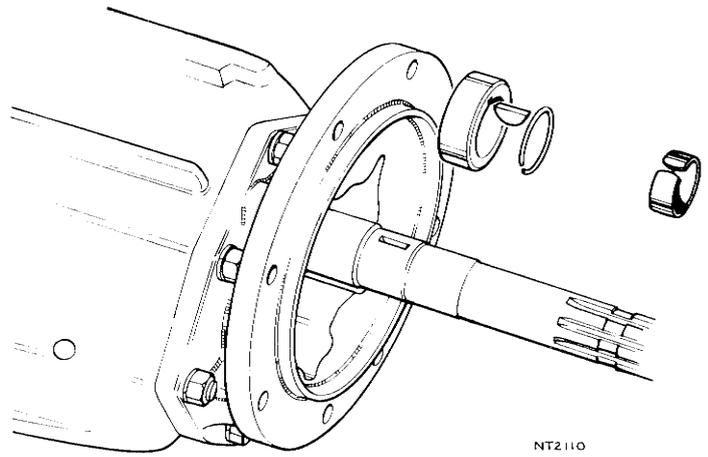
OVERDRIVE

60. Positionner le roulement avant au dessus de l'arbre de sortie de la couronne.
61. Faire une pression pour le positionner sur l'épaule-ment de positionnement situé à l'arrière de la couronne.
62. Positionner l'engrenage d'entraînement de l'indicateur de vitesse.
63. Positionner la pièce d'écartement.
64. S'il y a une rondelle de positionnement la placer sur l'arbre de sortie.
65. Monter l'ensemble sur le boîtier arrière.

REMARQUE: Lorsque des pièces neuves ont été montées, faire une vérification des dimensions entre la pièce d'écartement et l'épaule-ment de butée sur le roulement arrière.

66. Monter les rondelles d'écartement de façon à donner un jeu en bout de 0,1270–0,254 mm. (0,005–0,010 pouces) entre le roulement arrière et le boîtier.
67. Faire pression sur le roulement arrière pour le positionner sur l'arbre à cannelures et l'introduire simultanément dans le boîtier arrière.
68. Poser le joint d'étanchéité d'huile.
69. Faire pression sur le flasque d'accouplement arrière pour le positionner sur l'arbre de sortie.
70. Poser la rondelle.
71. Reposer et serrer l'écrou à créneaux à un couple de 70–80 livres/pieds.
72. Aligner les créneaux avec l'orifice de l'arbre de sortie.
73. Poser la goupille fendue.

74. Introduire le pignon d'entraînement de l'indicateur de vitesse.
75. Introduire la bague.
76. Imprimer un mouvement de rotation à la couronne pour engager l'engrenage.
77. Aligner l'anneau et les trous de boîtier.
78. Poser la vis de positionnement de cheville.
79. Introduire l'anneau dans le centre de la couronne.
80. Monter le ressort dans la cage de roulement de l'embrayage uni-directionnel en engageant une extrémité de la cage.
81. Introduire l'organe intérieur.
82. Engager l'extrémité opposée du ressort dans le trou destiné à cet usage.
83. S'assurer que les fentes de l'organe intérieur s'engagent dans les languettes de la cage.
84. Placer la partie inférieure de l'ensemble avant dans l'outil de montage L178.
85. Poser les rouleaux.
86. Vérifier que le ressort fait tourner la cage de façon à entraîner les rouleaux contre les plans inclinés de l'organe intérieur.
87. Reposer la rondelle de butée.
88. Reposer l'embrayage uni-directionnel, en transférant l'embrayage directement de l'outil de montage.
89. Poser l'anneau en cuivre de cuiller de projection d'huile.
90. Fixer l'anneau de projection à l'aide du circlips.
91. Faire tourner les engrenages jusqu'à ce que les lignes gravées sur l'engrenage et le porteur coïncident.

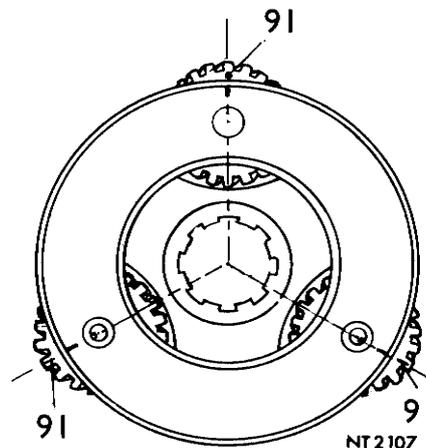


REMARQUE:

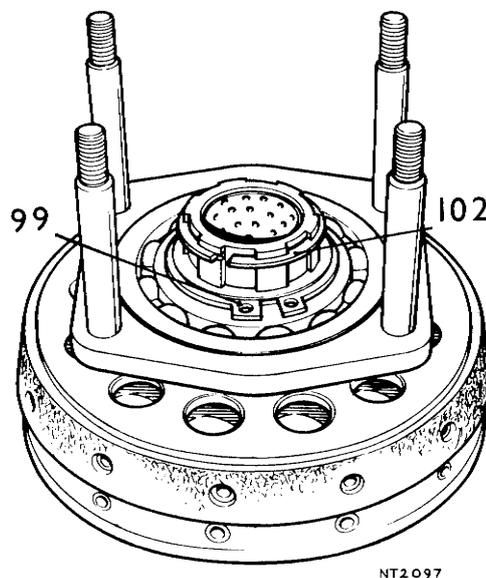
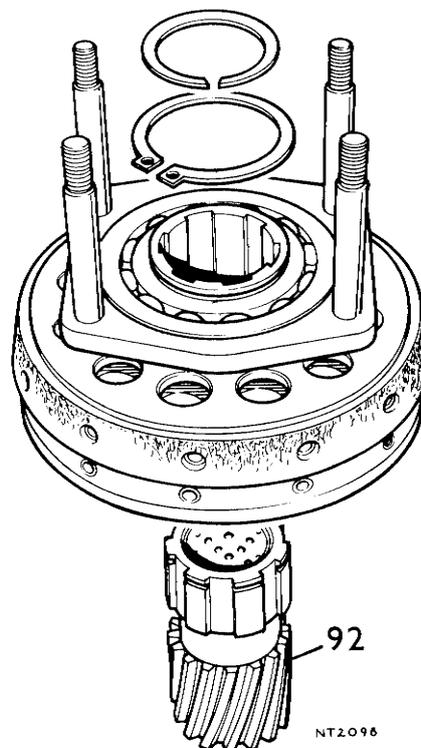
Sur l'un des trois engrenages, la ligne gravée se trouve sur la même dent que le repère de poinçon. Deux dents ont des lignes gravées, mais toutes trois ont des repères de poinçon.

Aligner les lignes gravées sur les dents d'engrenage avec les lignes correspondantes se trouvant sur le porteur.

Aligner le repère de poinçon sur l'engrenage non-gravé restant, avec la ligne correspondante se trouvant sur le porte-satellites.

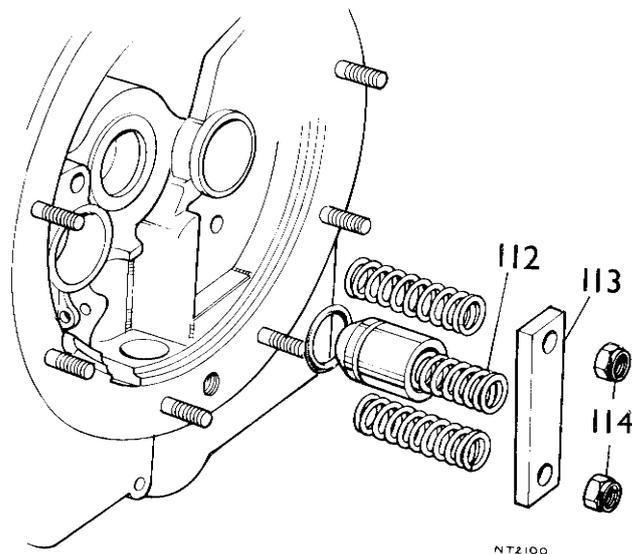


92. Introduire le pignon-soleil.
93. Vérifier à nouveau les lignes gravées pour s'assurer qu'elles sont bien centrées.
94. Positionner l'ensemble à l'intérieur de la couronne.
95. Enlever le pignon-soleil.
96. Faire pression sur le roulement d'entraînement pour l'introduire dans l'anneau de butée.
97. Monter les quatre boulons en s'assurant que leurs têtes sont correctement positionnées.
98. Faire pression sur l'ensemble pour le monter sur le moyeu conique d'embrayage.
99. Fixer à l'aide d'un circlips.
100. Poser le plateau de retenue.
101. Introduire le pignon-soleil dans l'alésage cannelé de l'embrayage conique.
102. Fixer à l'aide d'un circlips.
103. Localiser l'ensemble à l'intérieur de la couronne.
104. Monter les quatre ressorts de rappel d'embrayage.
105. Garnir les deux faces de l'anneau de freinage avec une pâte à joints appropriée.
106. Positionner l'anneau de freinage sur la face arrière du boîtier avant.
107. S'assurer que la fente en forme de haricot sur l'anneau de freinage est bien positionnée à la partie inférieure.
108. Monter le boîtier avant sur le boîtier arrière.
109. Au stade présent, on ressentira de la pression d'embrayage et il deviendra nécessaire d'exercer une légère pression pour amener les deux boîtiers suffisamment ensemble pour pouvoir commencer le serrage des écrous.
110. Avant de serrer, s'assurer que les rondelles Grower sont bien en position sous les écrous.



OVERDRIVE

111. Serrer diamétralement les écrous opposés jusqu'à ce que leurs faces se rencontrent.
112. Positionner les anneaux de piston sur les alésages de piston.
113. Monter les pièces en forme de pont.
114. Serrer les contre-écrous.
115. Positionner le plongeur de solénoïde dans la fourchette du levier de commande.
116. Visser l'écrou de réglage.
117. Monter le solénoïde 40.22.04.
118. Régler et faire un test du solénoïde 40.22.01.
119. Remonter l'overdrive sur la boîte de vitesses 40.20.07.
120. Remonter la boîte de vitesses sur la voiture 37.20.01.
121. Connecter le contacteur d'overdrive de boîte de vitesses.
122. Connecter le solénoïde.

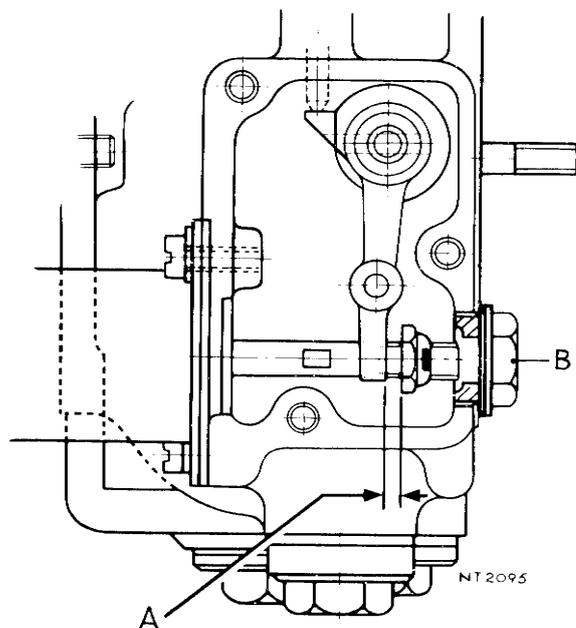
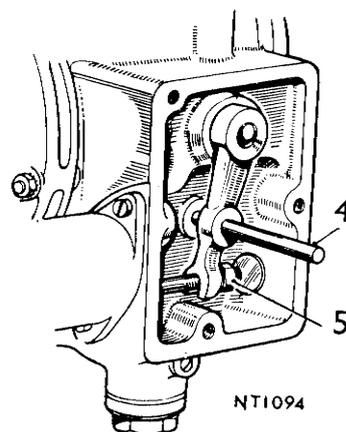


SOLENOÏDE D'OVERDRIVE

—Test et réglage

40.22.01

1. Déposer les trois vis et les rondelles-étoiles.
2. Déposer la plaque de couverture.
3. Déposer le joint d'étanchéité.
4. Déplacer le levier de commande jusqu'à ce que la tige de réglage de 4,762 mm. (3/16èmes de pouce) poussée à travers l'orifice s'aligne avec le trou du boîtier.
5. Tandis que le solénoïde est excité, visser l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'il entre tout juste en contact avec le levier de commande.
6. Enlever la tige de réglage.
7. Arrêter l'excitation du solénoïde.
8. Exciter à nouveau le solénoïde.
9. Vérifier à nouveau l'alignement des trous.
10. S'assurer que la consommation de courant est d'environ 2 amps.
11. Une lecture de 20 amps indique que le mouvement du plongeur de solénoïde ne suffit pas à le déplacer de la bobine de commande du solénoïde vers la bobine de retenue du solénoïde. Dans ce cas, le levier de commande doit être réglé à nouveau (opérations de 5 à 9).
12. Le passage continu d'un courant à trop haute tension provoque la défaillance prématurée du solénoïde.



REMARQUE:

Lorsque le solénoïde n'est pas excité, s'assurer qu'un jeu existe en A. Ce jeu peut être réglé en B.

SOLENOIDE D'OVERDRIVE

-Dépose et pose

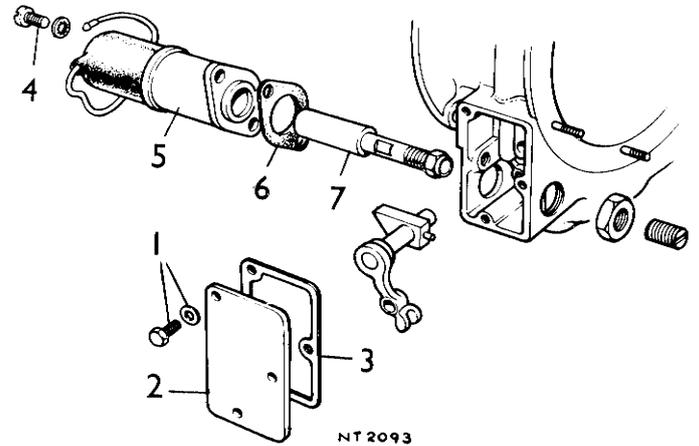
40.22.04

Dépose

1. Déposer trois vis et rondelles en étoile.
2. Déposer le plateau de couverture.
3. Déposer le joint d'étanchéité.
4. Dévisser les deux écrous de retenue de solénoïde.
5. Déposer le solénoïde.
6. Déposer la rondelle de joint.
7. Déposer le plongeur.

Pose

8. Faire l'inverse des instructions de 1 à 7, après s'être assuré que le solénoïde a été soumis à un test et à un réglage; opération 40.22.01.



SOLENOIDE D'OVERDRIVE

40.22.05

-Dépose, pose, test et réglage

1. Déposer et poser, opération No. 40.22.04.
2. Faire un test et régler, opération No. 40.22.01.

