

**TRIUMPH**  
**HERALD, VITESSE**  
**et**  
**SPITFIRE**  
**MANUEL DE REPARATION**

**GROUPE 4**

*Comprenant :*

**Suspension**  
**Direction**

**Section 1**  
**Section 2**



# TRIUMPH

## HERALD, VITESSE 6

et

## SPITFIRE

GROUPE 4

---

### TABLE DES MATIERES

	Page
Section 1	
Géométrie de la suspension avant	4.101
Caractéristiques des ressorts de suspension	4.102
Détails sur les amortisseurs	4.103
Détails sur les roulements des moyeux avant	4.103
Suspension avant	4.104
Ressorts de suspension avant	4.112
Amortisseurs avant	4.113
Pivot de fusée avant	4.114
Moyeux	4.116
Barre anti-roulis	4.118
Ressort de suspension arrière	4.119
Amortisseurs arrière	4.122
Tiges de poussée	4.122
Pivot de fusée arrière	4.123
Evaluation des dommages causés par un accident	4.124
Section 2	
Mesure et réglage de la direction	4.201
Vue éclatée du mécanisme de direction	4.202
Mécanisme de direction - entretien	4.204
Vue éclatée de la colonne de direction	4.208
Joints à rotule intérieurs de barre d'accouplement	4.210
Colonne de direction - entretien	4.211
Géométrie de suspension et de direction	4.214

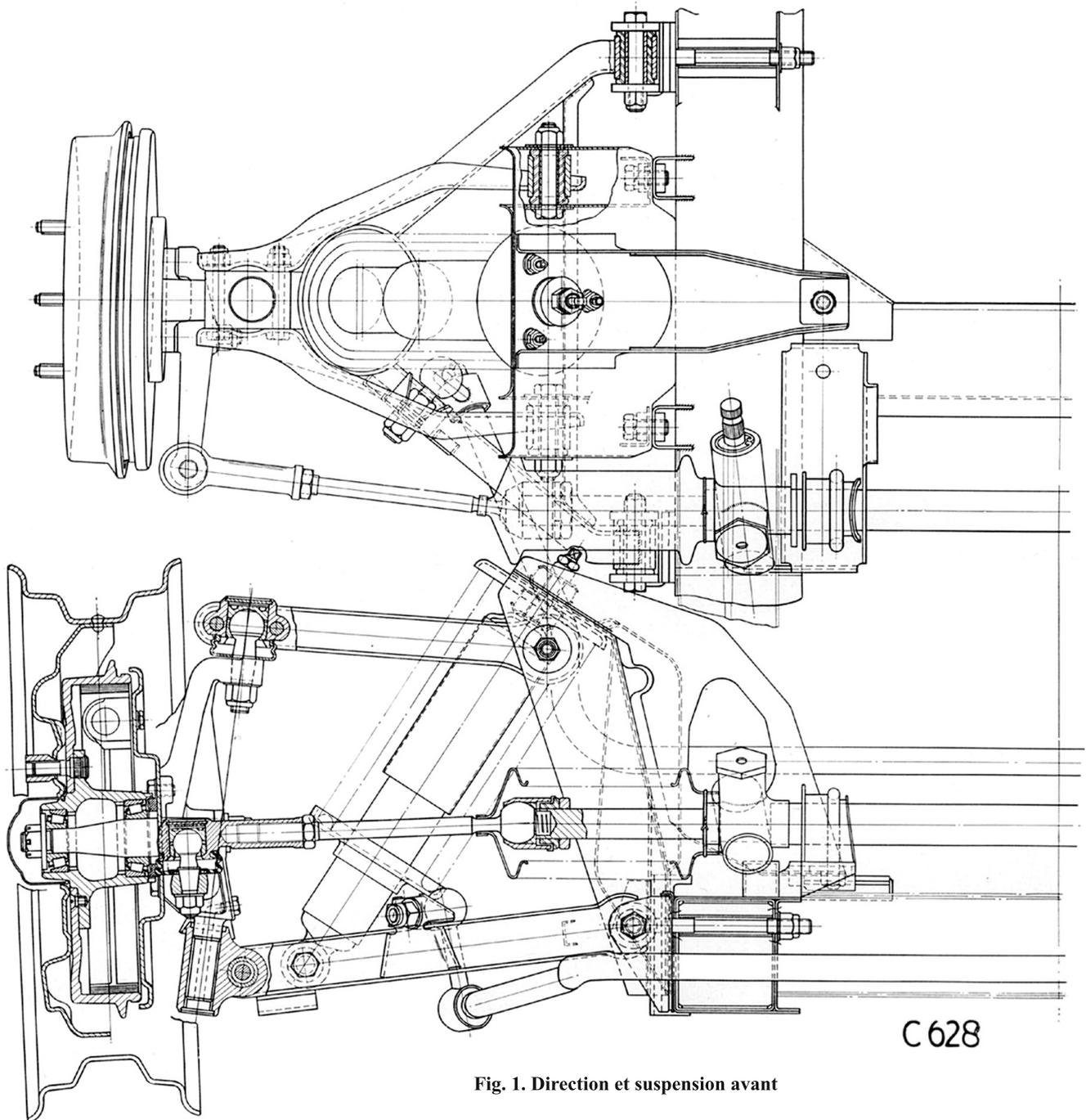


Fig. 1. Direction et suspension avant

## GEOMETRIE DE SUSPENSION AVANT

ELEMENT	DESCRIPTION	DIMENSIONS
Triangle supérieur	Centre de pivotement intérieur à centre de pivotement extérieur	19,685 cm (7,75 ")
Triangle inférieur	Centre de pivotement intérieur à centre de pivotement extérieur	25,433 cm (10,13 ")
Inclinaison de l'axe de direction		6 3/4 °
Toe-in (front and rear)	Charge statique (voir page 4.201)	1,6 mm (0 à 1/16 ")
Voie au niveau du sol	Distance entre les centres des roues au niveau du sol (charge statique)	Freins à tambours 121,9 cm (48 ") Freins à disques 124,3 cm (48,94 ")
Angle de carrossage:	Charge statique (voir page 4.203)	Avant 2 ° positif / Arrière 2 ° négatif
Herald 1200, 12/50, Vitesse Spitfire		Avant 2 ° positif / Arrière 3 ° négatif
Angle de chasse	Charge statique (voir page 4.203)	4 ° positif

## RESSORTS DE SUSPENSION AVANT

MODELE	N° DE PIÈCE	LONGUEUR Approx.	LONGUEUR MONTÉS	CHARGE MONTÉS	RAIDEUR	COULEUR D'IDENTIFICATION
Herald - ressorts renforcé et Camionnette Courier	209033	278,6 mm (10,97 ")	207,8 mm ± 2,29 mm (8,18 " ± 0,09 ")	358,7 kg (790 lbs)	5071 kg/m (284 lb/in)	Jaune
Spitfire	209685	319,8 mm (12,59 ")	198,1 mm ± 2,29 mm (7,80 " ± 0,09 ")	325,97 kg (718 lbs)	2875 kg/m (150 lb/in)	Vert
	210566	310,2 mm (12,21 ")	188,5 mm ± 2,29 mm (7,42 " ± 0,09 ")	325,97 kg (718 lbs)	2875 kg/m (150 lb/in)	Bleu clair
Herald et 12/50  Interchangeable	208056	306,8 mm (12,08 ")	207,8 mm ± 2,29 mm (8,18 " ± 0,09 ")	358,7 kg (790 lbs)	3624 kg/m (203 lb/in)	Blanc
		307,6 mm (12,11 ")	207,8 mm ± 2,29 mm (8,18 " ± 0,09 ")	358,7 kg (790 lbs)	3590 kg/m (201 lb/in)	
Vitesse	209009	317,3 mm (12,49 ")	207,8 mm ± 2,29 mm (8,18 " ± 0,09 ")	426 kg (940 lbs)	4089 kg/m (229 lb/in)	Brun
Herald (compétition)	209013	282 mm (10,47 ")	193 mm ± 2,29 mm (7,68 " ± 0,09 ")	325,97 kg (718 lbs)	5071 kg/m (284 lb/in)	Noir

Des tampons de ressorts (Pièce N° 125441) sont montés entre la plaque supérieure de ressort et les attaches de suspension, des deux côtés du véhicule, lorsque les ressorts sont renforcés. Ces tampons sont montés du côté gauche seulement sur les véhicules à conduite à gauche ayant des ressorts ordinaires. (Ne concerne donc pas les ressorts renforcés, les breaks et la camionnette Courier).

## RESSORTS DE SUSPENSION ARRIERE

MODELE	N° DE PIÈCE	EPAISSEUR DES LAMES	NOMBRE DE LAMES	CAMBRURE EN CHARGE	CHARGE	RAIDEUR
Camionnette Courier	305686	7,94 mm (0,3125 ")	8	44,45 mm ± 3,3 mm nég. (1,75 " ± 0,13 ")	903 kg (1910 lbs)	9855 kg/m (552 lb/in)
Break Herald et Vitesse	304860	7,87 mm (0,31 ")	7	41,4 mm ± 3,3 mm (1,63 " ± 0,13 ")	817,7 kg (1735 lbs)	9106 kg/m (510 lb/in)
Coupé Herald et Vitesse	303724	5,56 mm (0,2188 ")	8	23,62 mm ± 3,3 mm (0,93 " ± 0,13 ")	458,54 kg (1010 lbs)	3607 kg/m (202 lb/in)
Cabriolet Herald et Vitesse	305945	5,56 mm (0,2188 ")	11	49,28 mm ± 3,3 mm (1,94 " ± 0,13 ")	1420 kg (664,7 lbs)	4821 kg/m (270 lb/in)
*Berline Herald et Vitesse à partir du n° de série indiqué ci-dessous						
*Berline Herald et Vitesse jusqu'au n° de série indiqué ci-dessous	303727	5,56 mm (0,2188 ")	11	39,12 mm ± 3,3 mm (1,54 " ± 0,13 ")	1420 kg (664,7 lbs)	4821 kg/m (270 lb/in)
Break et berline Herald compétition	305544	7,87 mm (0,31 ")	7	57,2 mm ± 3,3 mm (2,25 " ± 0,13 ")	325,97 kg (718 lbs)	5071 kg/m (284 lb/in)
Berline, coupé et cabriolet Herald compétition	305543	5,56 mm (0,2188 ")	12	63,5 mm ± 3,3 mm (2,5 " ± 0,13 ")	644,68 kg (1420 lbs)	5267 kg/m (295 lb/in)
Berline et cabriolet Herald et Vitesse ressorts renforcés	305288	5,56 mm (0,2188 ")	12	39,12 mm ± 3,3 mm (1,54 " ± 0,13 ")	644,68 kg (1420 lbs)	5267 kg/m (295 lb/in)
Spitfire	305894	5,56 mm (0,2188 ")	7	38,9 mm ± 3,3 mm (1,88 " ± 0,13 ")	429,1 kg (945 lbs)	2964 kg/m (166 lb/in)

\*A partir des n°s de série suivants : Vitesse HC.1420, Herald 1200 GA.223682, Herald 12/50 GD.51956, Herald 13/60 tous les modèles, Herald Export GB.50849, la pièce 303727 est remplacée par la pièce 305945.

## AMORTISSEURS AVANT

MODELE	N° DE PIÈCE AMORTISSEUR SEUL	N° DE PIÈCE RESSORT ET AMORTISSEUR
Berline, coupé et cabriolet Herald	206262	208176
Vitesse (ressorts renforcés)	134635	134811
Break Herald	208022	208178
Camionnette Courier et Herald (ressorts renforcés)	208022	209317
Berline, coupé, cabriolet et break Herald, camionnette Courier	134635	209679
Spitfire	206262	209766
Herald et Vitesse compétition	209021	209030

## AMORTISSEURS ARRIERE

MODELE	N° DE PIÈCE AMORTISSEUR
Berline, coupé et cabriolet Herald et Vitesse	123100
Spitfire	123100
Berline, coupé et cabriolet Herald et Vitesse avec ressorts renforcés et camionnette Courier	132111
Herald et Vitesse compétition	209022

## ROULEMENTS AVANT

		HERALD & SPITFIRE	VITESSE
<b>Roulement extérieur</b>			
N° de pièce standard		100536	129897
N° de pièce Bristish Timken	Roulement cône	03062	LM.11949
	Cuvette	03162	LM.11910
Diamètre intérieur		15,89 mm (0,6255 ") 15,875 mm (0,6250 ")	19,051 mm (0,75005 ") 19,050 mm (0,750 ")
Diamètre extérieur		41,293 mm (1,6256 ") 41,275 mm (1,6250 ")	45,245 mm (1,782 ") 45,244 mm (1,781 ")
<b>Roulement intérieur</b>			
N° de pièce standard		100573	129897
N° de pièce Bristish Timken	Roulement cône	07100S	L.44649
	Cuvette	07210X	L.44610
Diamètre intérieur		27,415 mm (1,0006") 25,4 mm (1,0000 ")	27,008 mm (1,0633 ") 26,98 mm (1,0625 ")
Diamètre extérieur		50,815 mm (2,0006 ") 50,8 mm (2,0000 ")	50,26 mm (1,981 ") 50,292 mm (1,980 ")

## SUSPENSION AVANT

### Généralités

Avant d'entreprendre un travail sur une partie quelconque de l'ensemble de suspension avant, mettre l'avant de la voiture sur cric et le baisser sur des chandelles qui ont été placées sous les longerons du châssis, derrière la traverse avant. Enlever les roues et démonter l'ensemble de suspension avant gauche ou droit de la manière suivante :

### Dépose de l'ensemble de suspension :

1. Ouvrir le capot.
2. Desserrer le collier de fixation (voir page 4.204) et retirer de l'accouplement la colonne de direction (ce n'est nécessaire que lorsqu'on enlève l'ensemble côté conducteur).
3. Vider le système hydraulique et débrancher le flexible de frein hydraulique de l'attache ou du panneau latéral (Fig. 2).
4. Sur les modèles Herald 1200, Mk. 2, 12/50 et Vitesse, enlever l'écrou et le boulon fixant chaque panneau latéral au faux-châssis.
5. Déconnecter la fixation de la barre anti-roulis (2) du triangle inférieur (Fig. 9).
6. Enlever l'écrou nylstop, la rondelle ordinaire et, en utilisant un extracteur (Fig. 3), détacher l'extrémité de la barre d'accouplement de direction.
7. Noter le nombre et la position des cales (31) entre le châssis et les attaches de pivotement avant et arrière du triangle inférieur (32). Enlever l'écrou nylstop (29) et la rondelle (30) fixant chaque attache de pivotement au châssis.
8. Enlever 4 boulons (1) Fig. 4, les rondelles Grower et ordinaires et les plaques de la face extérieure du faux-châssis, ainsi qu'un boulon (2), une rondelle Grower et ordinaire fixant l'extrémité intérieure du faux-châssis au châssis.
9. Retirer l'ensemble de suspension du châssis.

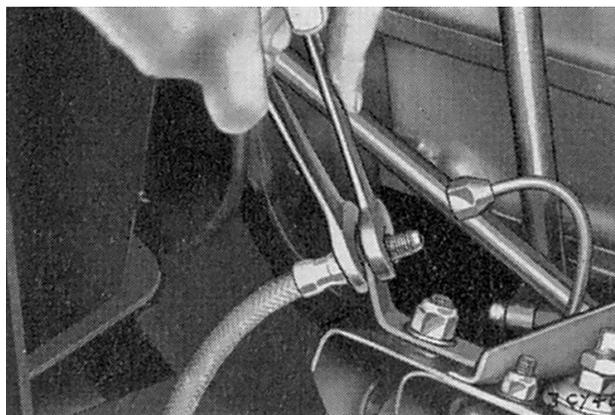


Fig. 2. Débranchement du flexible de frein hydraulique

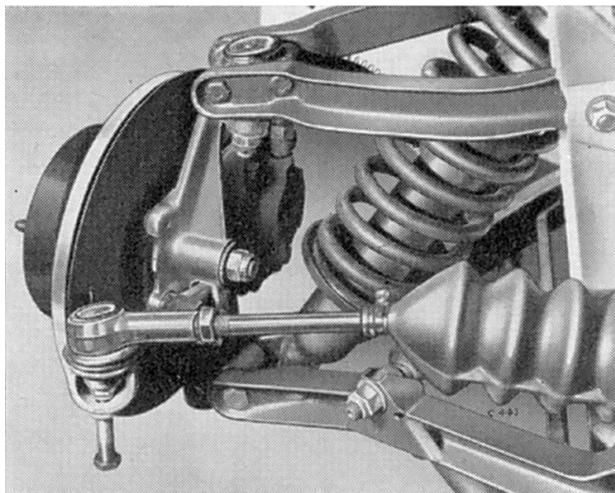


Fig. 3. Utilisation de l'extracteur S.160 pour détacher l'extrémité de la barre d'accouplement de direction

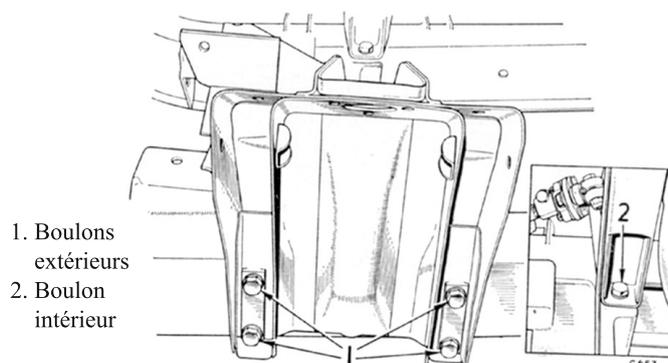


Fig. 4. Points d'attache du faux-châssis

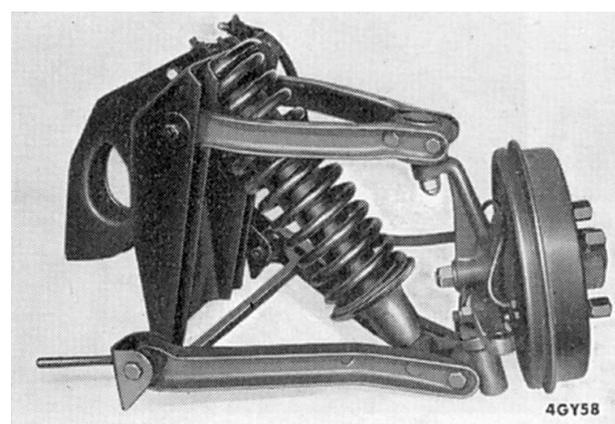
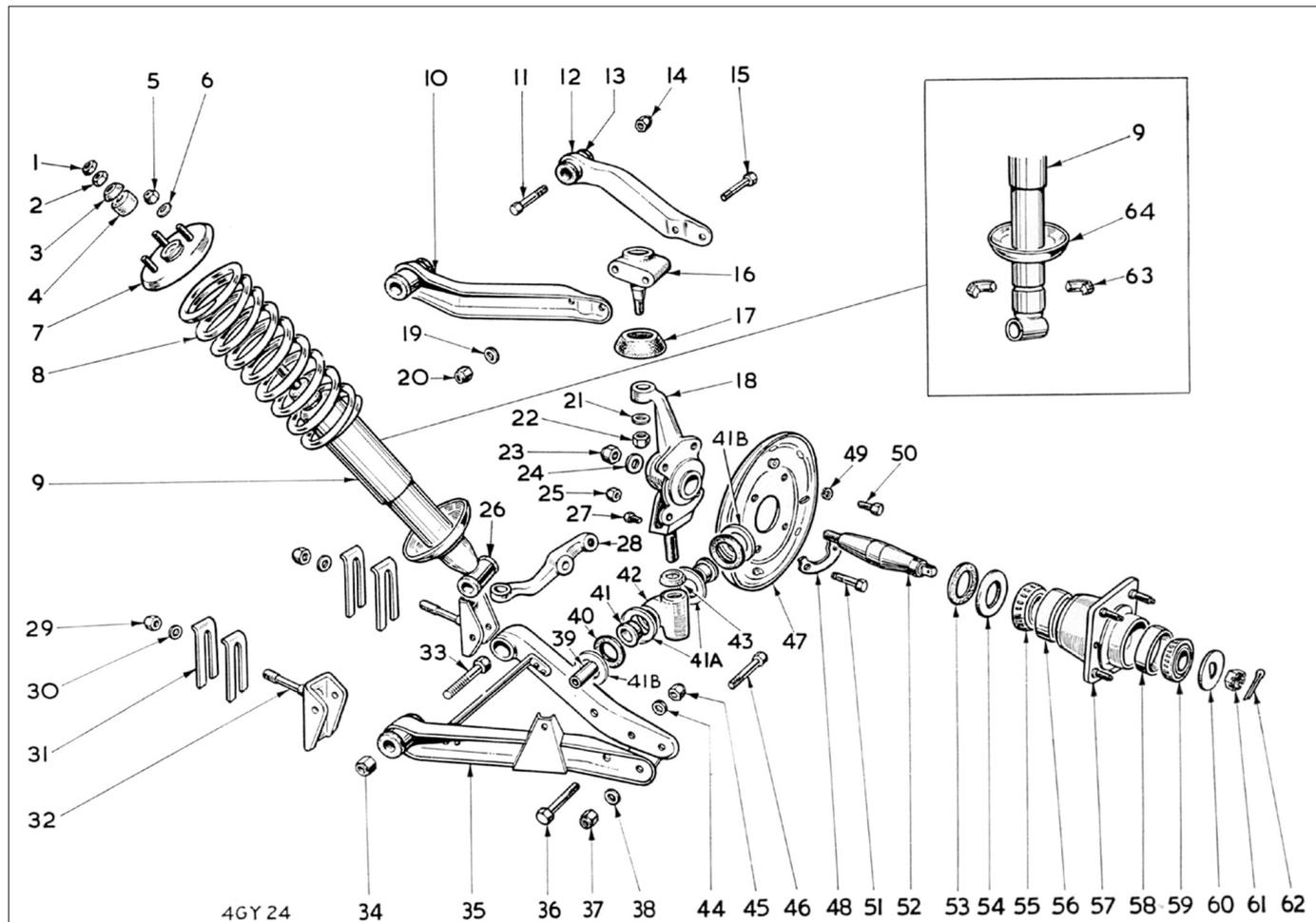


Fig. 5. Ensemble de suspension détaché du châssis

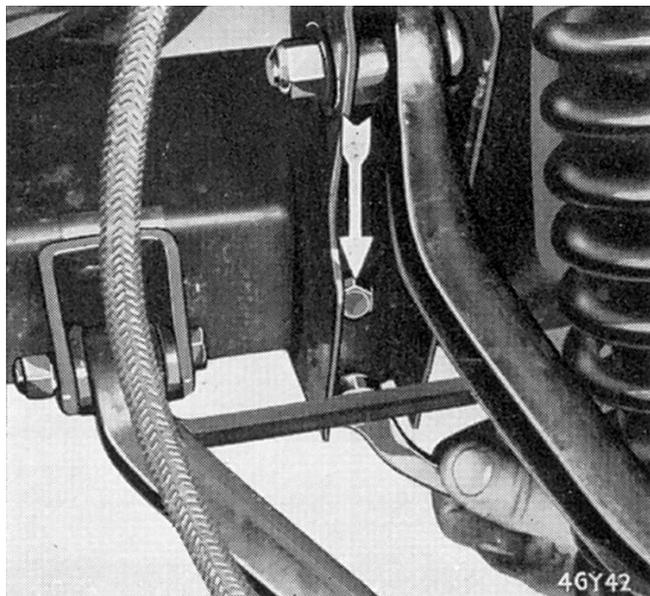


- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Contre-écrou                        | 23. Ecrou Nylstop                              | 45. Ecrou Nylstop                             |
| 2. Ecrou                               | 24. Rondelle ordinaire                         | 46. Boulon de pivotement                      |
| 3. Rondelle                            | 25. Ecrou Nylstop                              | 47. Plateau de frein                          |
| 4. Coussinet de caoutchouc             | 26. Coussinet de caoutchouc                    | 48. Attache de blocage                        |
| 5. Ecrou Nylstop                       | 27. Bouchon                                    | 49. Rondelle Grower                           |
| 6. Rondelle ordinaire                  | 28. Bras de direction                          | 50. Vis de fixation                           |
| 7. Cuvette supérieure de ressort       | 29. Ecrou Nylstop                              | 51. Boulon                                    |
| 8. Ressort de suspension               | 30. Rondelle ordinaire                         | 52. Fusée                                     |
| 9. Amortisseur                         | 31. Cale                                       | 53. Joint de feutre                           |
| 10. Bras avant de triangle supérieur   | 32. Attache de pivotement                      | 54. Arrêteoir de joint                        |
| 11. Boulon                             | 33. Boulon de pivotement                       | 55. Roulement à rouleaux coniques - intérieur |
| 12. Bras arrière de triangle supérieur | 34. Ecrou Nylstop                              | 56. Bague extérieure de roulement à rouleaux  |
| 13. Coussinet de caoutchouc            | 35. Triangle inférieur                         | 57. Moyeu                                     |
| 14. Ecrou Nylstop                      | 36. Boulon de pivotement du triangle inférieur | 58. Bague extérieure de roulement à rouleaux  |
| 15. Boulon                             | 37. Ecrou Nylstop                              | 59. Roulement à rouleaux coniques - extérieur |
| 16. Joint à rotule                     | 38. Rondelle ordinaire                         | 60. Rondelle en "D"                           |
| 17. Manchon de caoutchouc              | 39. Coussinet d'acier                          | 61. Ecrou rainuré                             |
| 18. Pivot de fusée                     | 40. Joint de caoutchouc                        | 62. Goupille fendue                           |
| 19. Rondelle ordinaire                 | 41. Bague de nylon                             | 63. Demi-collier de fixation de ressort       |
| 20. Ecrou Nylstop                      | 42. Tourillon inférieur                        | 64. Cuvette de ressort                        |
| 21. Rondelle ordinaire                 | 43. Joint de caoutchouc                        |   |
| 22. Ecrou Nylstop                      | 44. Rondelle ordinaire                         |   |

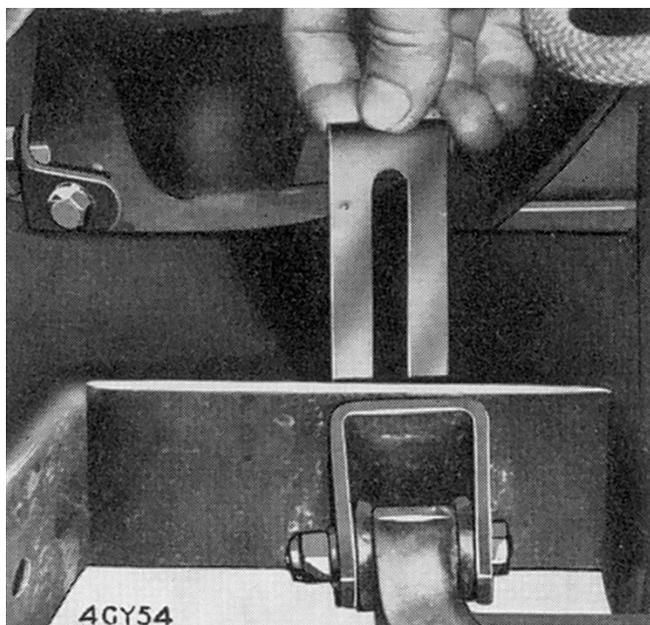
**Fig. 6. Vue éclatée de la suspension avant (Modèle Herald avec freins à tambour).  
Amortisseur de type Woodhead-Monroe en encadré.**

**Repose**

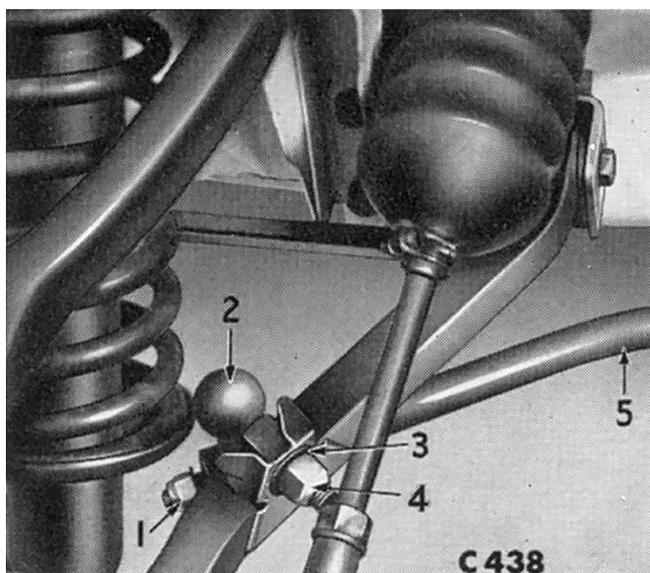
1. Introduire les boulons d'attache de pivotement du triangle inférieur par les trous dans le châssis et fixer avec les rondelles (30) et les écrous Nylstop (29). Introduire les cales (31) entre les attaches (32) et le châssis, en s'assurant qu'elles occupent leur position originale. Serrer les écrous Nylstop (29).
2. Présenter le faux-châssis et le fixer avec le boulon intérieur, la rondelle Grower et la rondelle simple, et avec les quatre boulons extérieurs, les rondelles Grower et ordinaires (Fig. 7) et deux plaques. Terminer en serrant les boulons.
3. Remonter l'extrémité de tige d'accouplement de direction au bras de direction.
4. Fixer le panneau latéral ou le support de radiateur au faux-châssis.
5. Reconnecter la fixation de barre anti-roulis (2) au triangle inférieur et la fixer avec une rondelle (3) et un écrou Nylstop (4) (Fig. 9).
6. Rebrancher le flexible, remplir et purger le système hydraulique.
7. Si nécessaire, reconnecter la colonne de direction à l'accouplement flexible et resserrer le collier.
8. Monter les roues et écrous.
9. Enlever les chandelles du châssis et baisser le véhicule sur le sol.
10. Vérifier et si nécessaire régler les angles de chasse et de carrossage et l'alignement des roues avant.



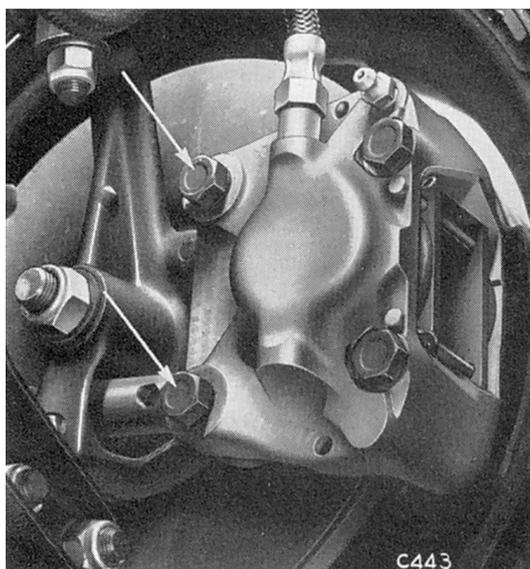
**Fig. 7 Serrage des boulons de fixation on du faux-châssis**



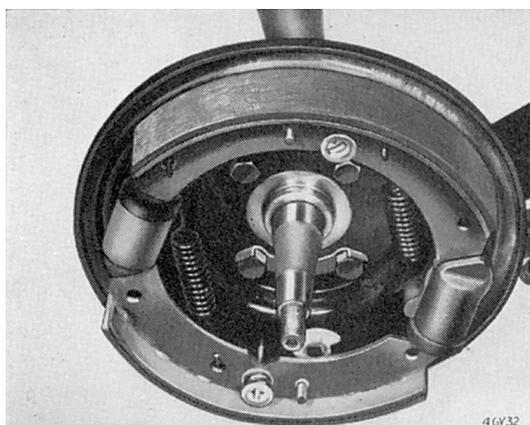
**Fig. 8. Montage de cales entre l'attache de pivotement inférieur et le châssis**



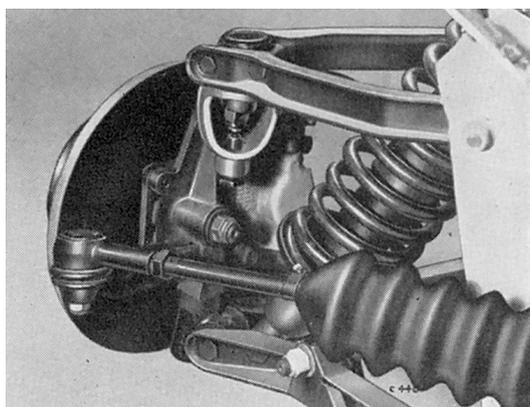
**Fig. 9. Fixation de la barre anti-roulis au triangle inférieur**



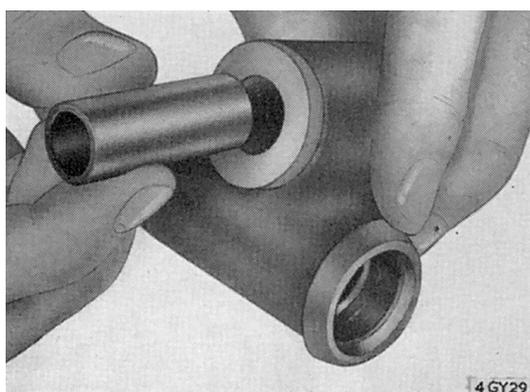
**Fig. 10**  
**Boulons de**  
**fixation d'étrier**  
**de frein à disque**



**Fig. 11**  
**Fixation du**  
**plateau de frein**  
**à tambour**



**Fig. 12**  
**Utilisation de**  
**l'extracteur No.**  
**8166A pour**  
**enlever**  
**l'ensemble joint**  
**à rotule du**  
**triangle**  
**supérieur**



**Fig. 13.**  
**Dépose du**  
**coussinet d'acier**  
**du tourillon**  
**inférieur**

### Démontage de la suspension

Il est possible de démonter la suspension avec le faux-châssis soit en place sur le châssis, soit retiré du châssis, de la manière suivante :

1. Enlever l'ensemble ressort de suspension avant, comme indiqué la page 4.112. Démontez le ressort et l'amortisseur comme indiqué la page 4.113.
2. Modèle Herald avec freins à tambour : enlever les deux vis et détacher le tambour de frein.  
Modèles Spitfire, Vitesse et Herald avec freins à disque : enlever les boulons (Fig. 10), et détacher l'ensemble étrier de frein de son support. Si le faux-châssis est laissé en place, attacher l'étrier ou l'ensemble frein au châssis, ou détacher le plateau d'appui.
3. Enlever le capuchon de graisse, la goupille fendue (62), l'écrou crénelé (61) et la rondelle (60), puis détacher l'ensemble moyeu de la fusée (52). Démontez le moyeu comme indiqué à la page 4.116
4. Frein à tambour : libérer l'attache de blocage (48) et enlever les quatre boulons, l'attache, les rondelles et l'écrou Nylstop fixant le bras de direction (28), le plateau de frein (47) ou le support de montage de l'étrier et le protecteur contre la poussière au pivot de fusée (18).
5. Enlever les écrou Nylstop (14) et les boulons (11) fixant les extrémités intérieures des triangles supérieurs au faux-châssis.
6. Déconnecter la barre anti-roulis du triangle inférieur (Fig. 9). Enlever les écrous Nylstop (29) et les rondelles (30) et détacher du châssis les attaches (32) du triangle inférieur. Noter le nombre et la disposition des cales (31).
7. Détacher le pivot de fusée et l'ensemble triangle du faux-châssis.
8. Enlever l'écrou Nylstop (22), la rondelle (21) et, en utilisant un extracteur (Fig. 12, séparer le joint à rotule supérieur (16) du pivot de fusée (18).
9. Enlever les boulons (15), les écrous Nylon (20) et détacher le joint à rotule (16) des extrémités extérieures des bras (10) et (12) du triangle.
10. Enlever l'écrou Nylstop (37), le boulon (46) et détacher l'ensemble triangle inférieur (35) du tourillon inférieur (42), puis le coussinet d'acier (39), les bagues en nylon à épaulement (41) et les joints en caoutchouc (40) (Fig. 13).
11. Dévisser le pivot de fusée (18) du tourillon inférieur (42) et enlever le joint en caoutchouc (43).
12. Enlever l'écrou Nylstop (23), la rondelle ordinaire (24) et sortir la fusée (92) de son pivot (18).
13. Si nécessaire, sortir les coussinets en caoutchouc (13) des extrémités intérieures des bras des triangles de suspension supérieur et inférieur.

### Remontage de la suspension avant (Fig. 6)

1. Au moyen d'une presse ou d'un outil approprié, enfoncer les coussinets de caoutchouc (13) dans les yeux aux extrémités intérieures du triangle supérieur (10) et (12) et du triangle inférieur (35) jusqu'à ce qu'ils sortent de manière égale de chaque côté des yeux, comme indiqué sur la Fig. 14.

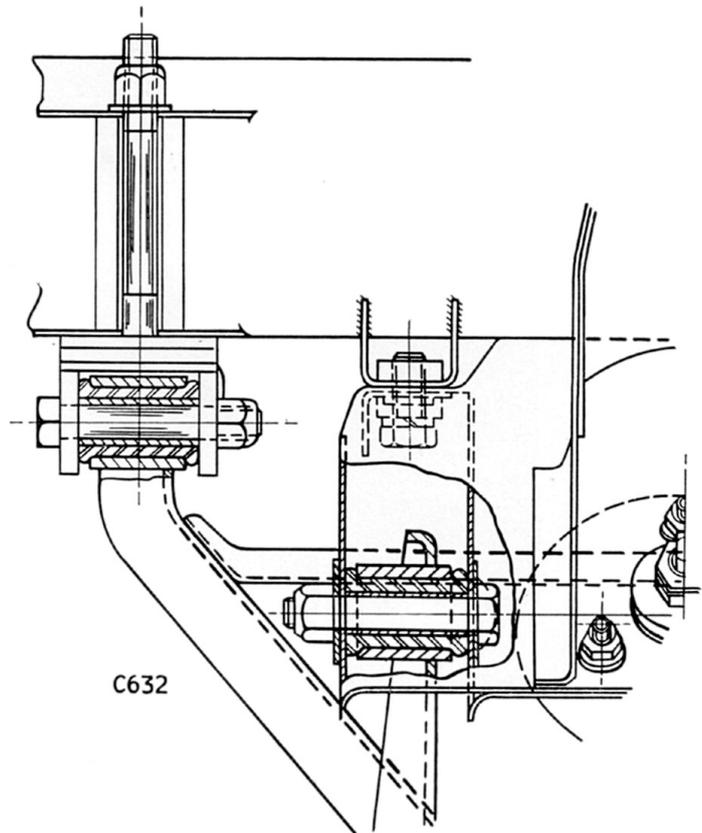


Fig. 14. Vue en coupe des pivots inférieurs et supérieurs

2. Monter la fusée (52) au pivot de fusée (18), en positionnant à l'horizontale le trou de goupille fendue, dans son extrémité extérieure. Fixer la fusée avec la rondelle ordinaire (24) et l'écrou Nylstop (23).
3. Monter les deux bagues en nylon (41), le coussinet d'acier (39) et faire passer les joints de caoutchouc (40) par dessus les rebords des bagues en nylon sur le tourillon inférieur (42) (voir Fig. 15).

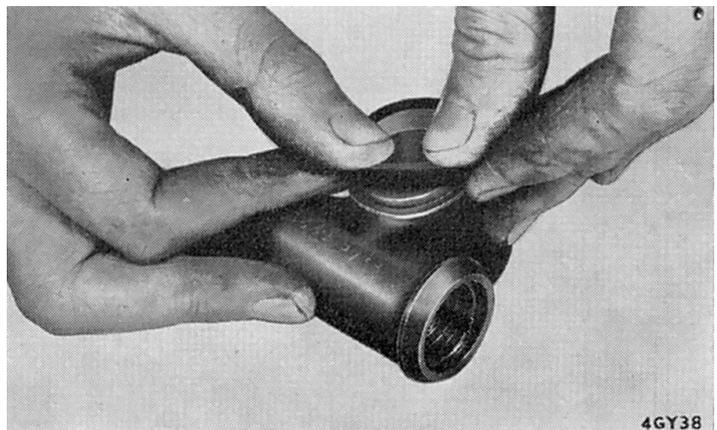


Fig. 15. Montage des joints aux bagues de nylon du tourillon inférieur

4. Monter le joint en caoutchouc (43) sur le pivot de fusée (Fig. 16), visser à fond le pivot de fusée dans le tourillon de bronze (42), puis dévisser jusqu'à la première position utile.

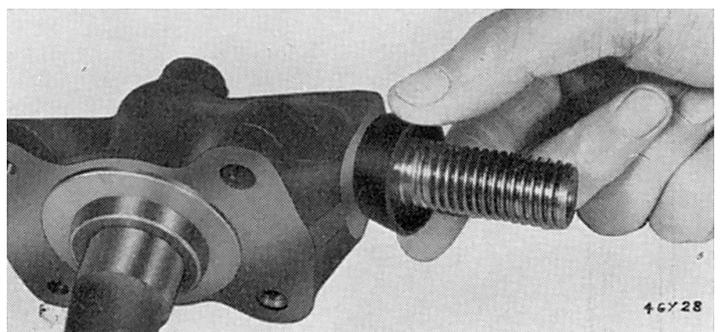


Fig. 16. Montage du joint de caoutchouc au pivot de fusée

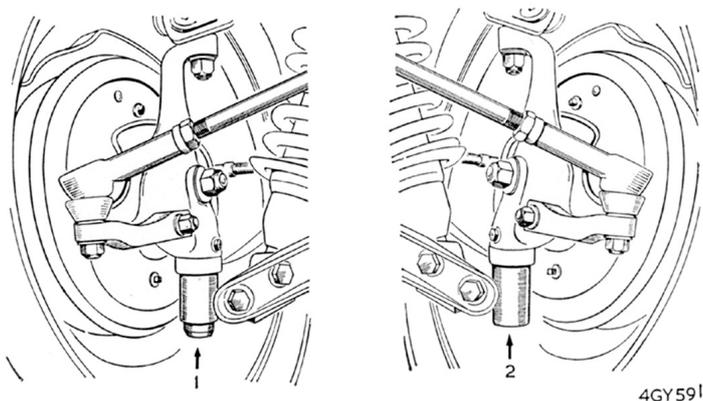


Fig. 17. Identification du tourillon inférieur droit par son extrémité inférieure réduite.

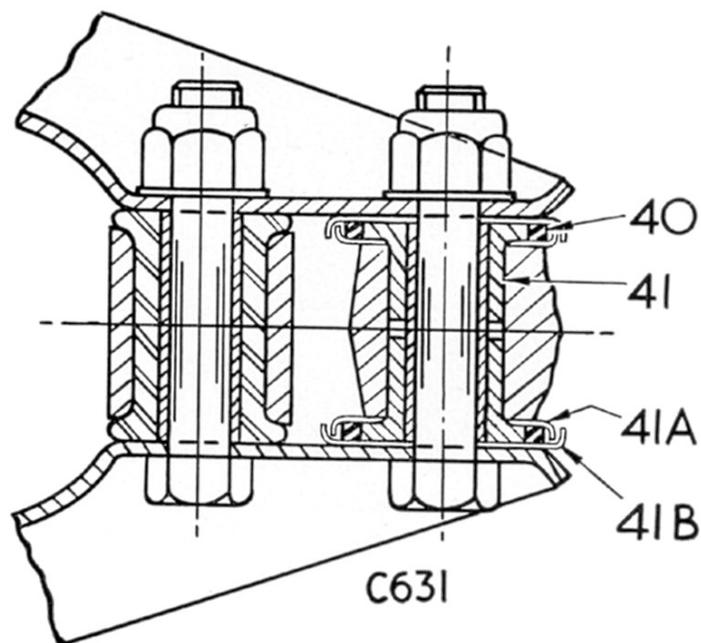


Fig. 18. Coupe transversale des fixations de triangle inférieur au tourillon inférieur et à l'ensemble amortisseur/ressort.

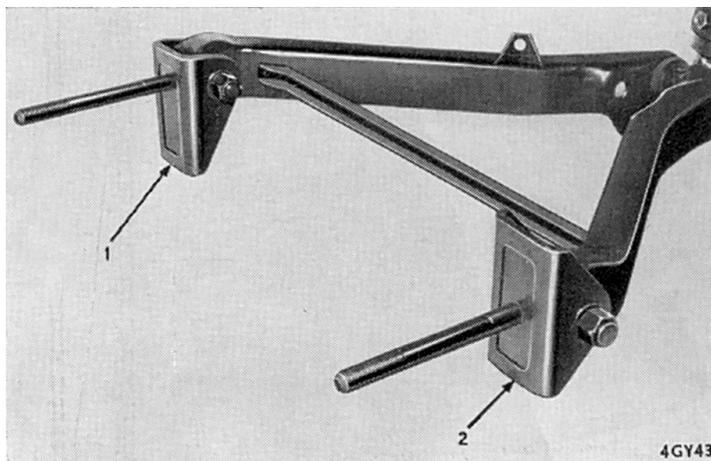


Fig. 19. Positions des attaches de pivotement du triangle inférieur, (1) avant, (2) arrière.

REMARQUE : Le pivot de fusée et le tourillon filetés au pas à gauche doivent être montés du côté gauche du véhicule et les éléments filetés au pas à droite du côté droit du véhicule. Le tourillon fileté au pas à droite s'identifie par son extrémité inférieure plus étroite (voir Fig. 17).

5. Introduire le tourillon de bronze (42) entre les extrémités extérieures du triangle inférieur (35) et le maintenir en place avec le boulon (46), la rondelle (38) et l'écrou Nylstop (37).

6. Déconnecter la barre anti-roulis du triangle inférieur (Fig. 9). Enlever les écrous Nylstop (29) et les rondelles (30) et détacher du châssis les attaches (32) du triangle inférieur. Noter le nombre et la disposition des cales (31).
7. Détacher le pivot de fusée et l'ensemble triangle du faux-châssis.

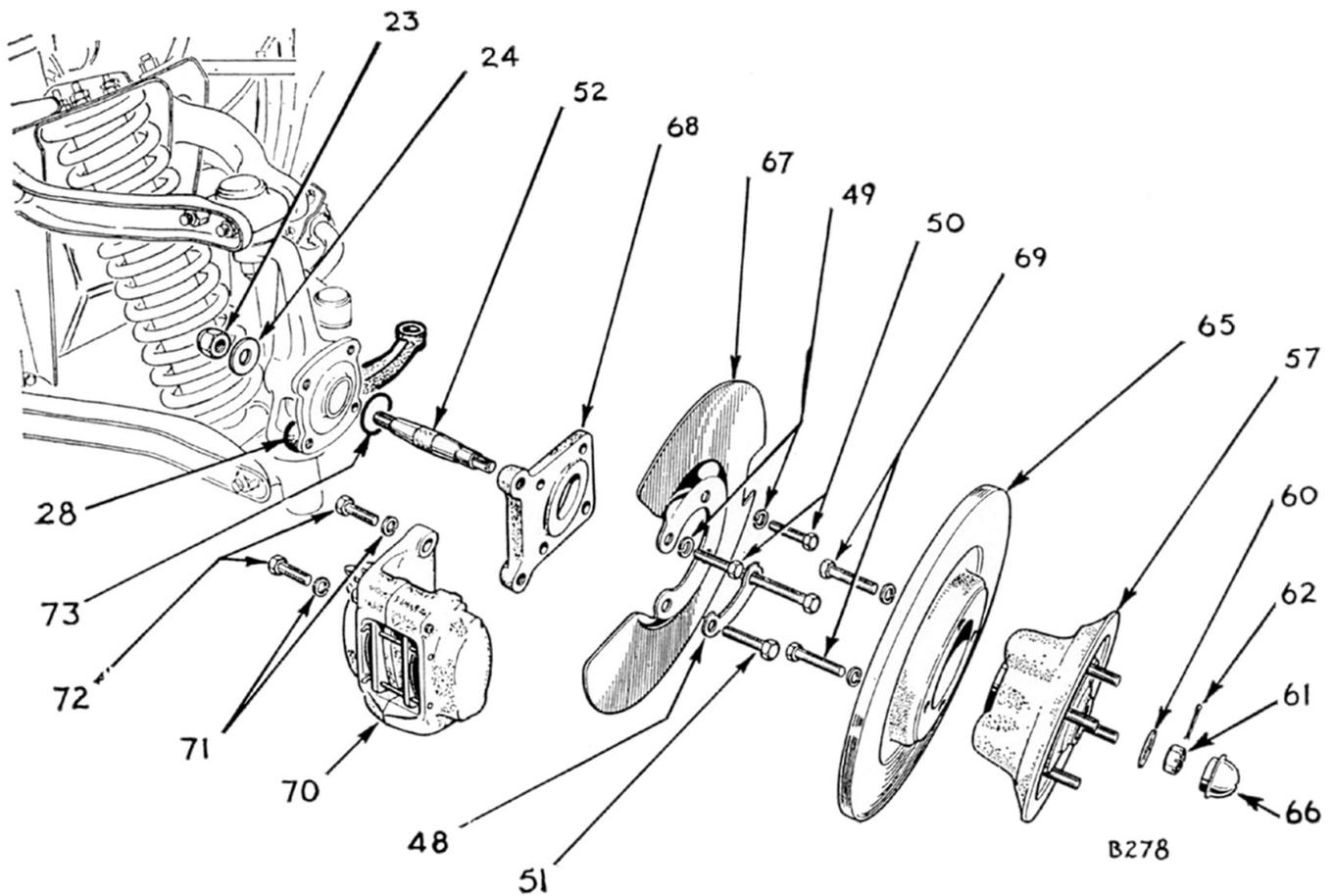


Fig. 20. Vue éclatée des éléments de frein à disque

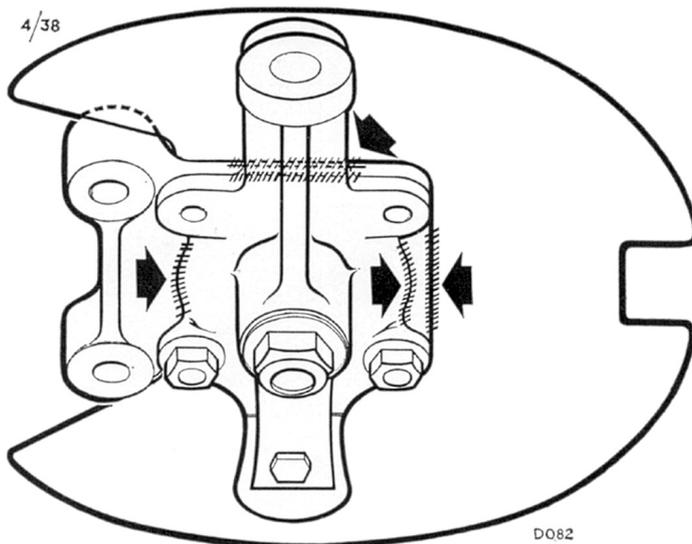


Fig. 21. Utilisation du produit Expandite Seal-a-Strip entre le support d'étrier de frein à disque et le pivot de fusée

8. Monter la queue conique du joint à rotule dans le pivot de fusée (18) et serrer l'écrou Nylstop (22) et la rondelle (21).
9. Monter le bras de direction (28) et le plateau de frein (47) sur le pivot de fusée (18). Sur les modèles à freins à disque, monter le plateau anti-poussière et le support d'étrier comme indiqué Fig. 21, en mettant du produit d'étanchéité Expandite Seal-a-Strip (105 S), pièce N° 554420, entre la protection et le pivot de fusée et le support d'étrier.

REMARQUE : Les véhicules portant un numéro à partir de G.A.99486 (Herald 1200), F.C.2393 (Spitfire), H.B. 7082 (Vitesse) et G.D.215 (Herald 12/50) ont un joint de caoutchouc (73), Fig. 20, monté entre le renforcement du support d'étrier et le pivot de fusée.

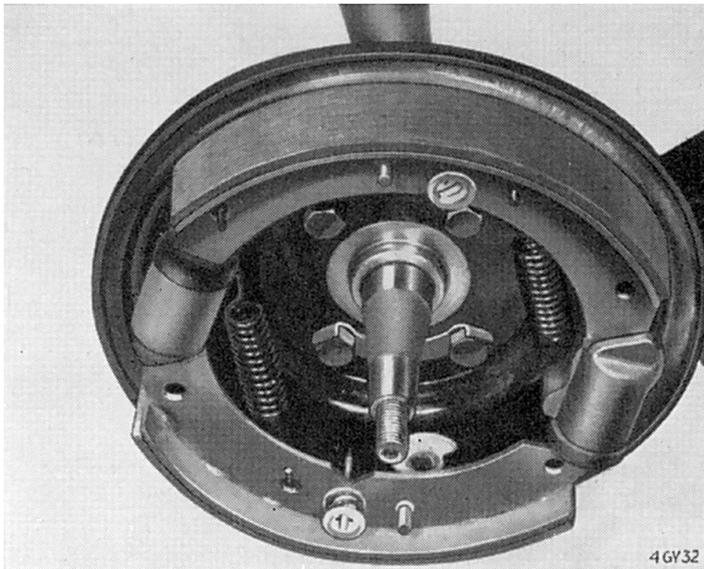


Fig. 22. Blocage des têtes des boulons avec les pattes de l'attache

Fixer les éléments avec les boulons (51), les rondelles Grower (49), l'écrou Nylstop (25) et une attache de blocage neuve (48), Serrer les boulons et l'écrou Nylstop aux couples indiqués à la page 0.314. Rabattre les pattes sur les deux têtes de boulons inférieures comme indiqué Fig. 22.

10. Monter et régler l'ensemble moyeu comme indiqué page 4.116.

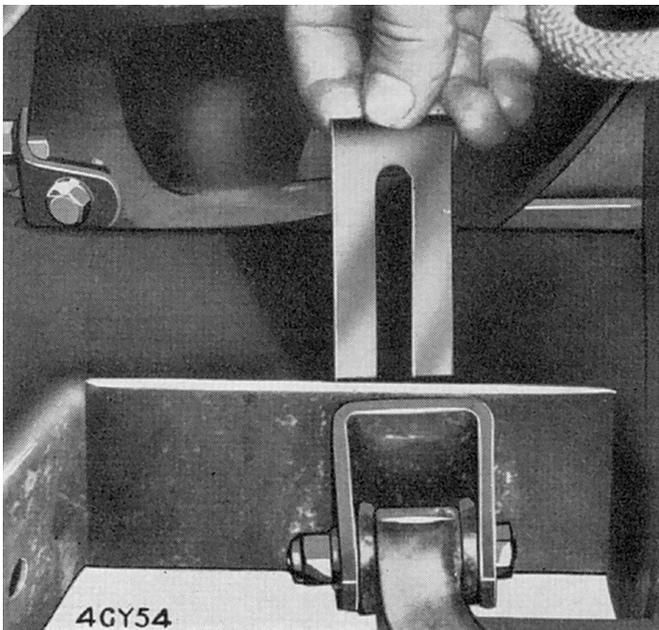


Fig. 23. Montage de cales entre l'attache de pivotement du triangle inférieur et le châssis

11. Fixer les triangles supérieur (10 et 12) et inférieur (35) et les attaches (32) au châssis et au faux-châssis, en s'assurant que les cales sont bien placées entre les attaches et le châssis comme représenté Fig. 23.

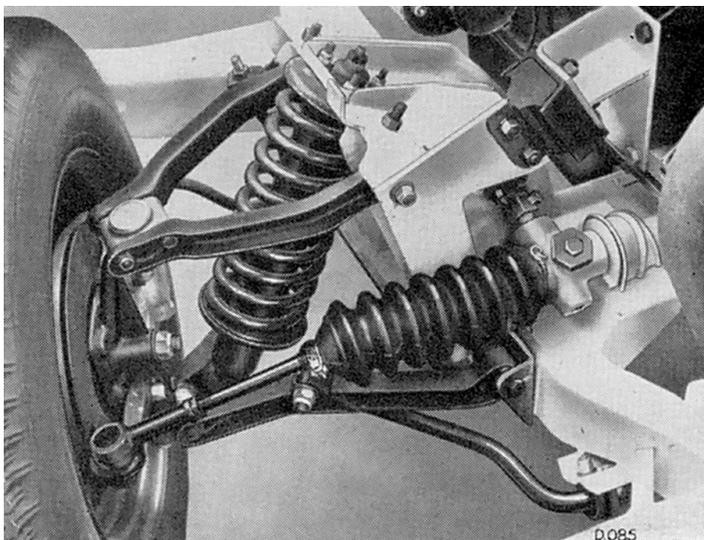


Fig. 24. Fixations des triangles supérieur et inférieur

12. Assembler et monter l'ensemble amortisseur/ressort à la suspension avant comme indiqué page 4.112.
13. Monter l'extrémité de la barre d'accouplement au bras de direction et fixer avec l'écrou Nylstop et la rondelle.
14. Remonter l'ensemble tambour ou étrier de frein, en s'assurant que les cales entre l'étrier et le support sont remontrées. Régler l'espace entre les mâchoires et le tambour, comme indiqué page 3.210.
15. Lubrifier le pivot de fusée et le tourillon inférieur (voir page 0.204).
16. Remonter les roues, baisser le véhicule sur le sol et vérifier l'angle de chasse, l'angle de carrossage et l'alignement des roues avant.

**Ensemble ressort de suspension avant (Fig. 28)****Dépose**

1. Mettre l'avant de la voiture sur cric et placer des chandelles.
2. Ouvrir le capot.
3. Enlever l'enjoliveur, les écrous de roue et la roue.
4. Déconnecter la barre anti-roulis du triangle inférieur.
5. Enlever les trois écrous (4) et les rondelles (6) qui fixent la cuvette supérieure du ressort (7) au faux-châssis (voir Fig. 26).
6. Enlever l'écrou (18), les rondelles ordinaires (17) et (15) et le boulon (14) de l'oeil de fixation inférieur de l'amortisseur.
7. Soutenir l'ensemble tambour de frein et sortir l'ensemble ressort de suspension, Fig. 27.

**Montage**

1. Soutenir l'ensemble tambour de frein et faire entrer l'ensemble ressort de suspension par dessous, en passant les trois boulons de la cuvette supérieure du ressort par les trous dans le faux-châssis.
2. Fixer l'oeil inférieur de l'amortisseur au triangle avec le boulon (14), les rondelles ordinaires (15) et (17) et l'écrou Nylstop (18).
3. Fixer la cuvette supérieure de ressort au faux-châssis avec trois rondelles (6) et écrous Nylstop (4). Une entretoise est montée entre la cuvette supérieure de ressort et le faux-châssis sur le côté gauche des véhicules à conduite à gauche.

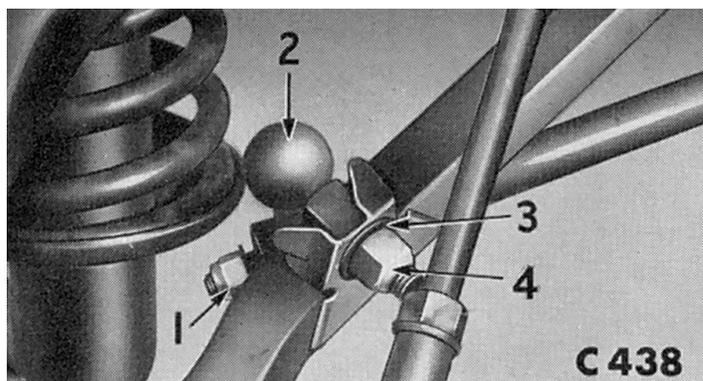


Fig. 25. Fixation de la barre anti-roulis au triangle inférieur

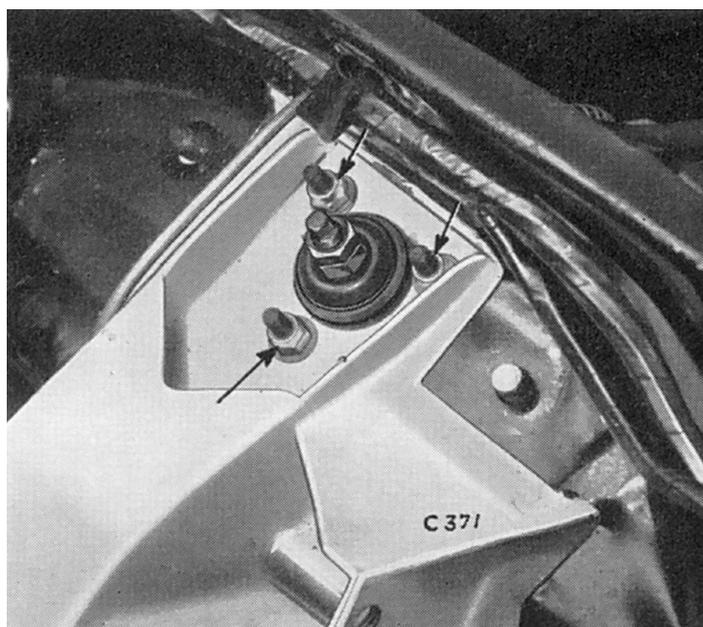


Fig. 26. Fixations du ressort et de l'amortisseur au faux-châssis

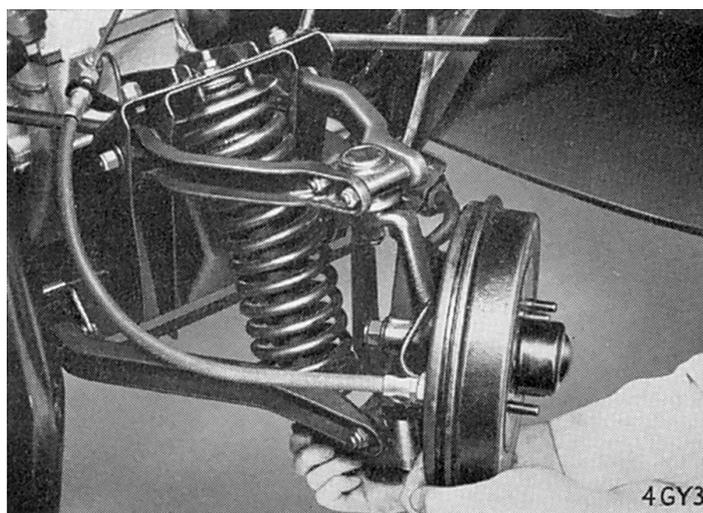
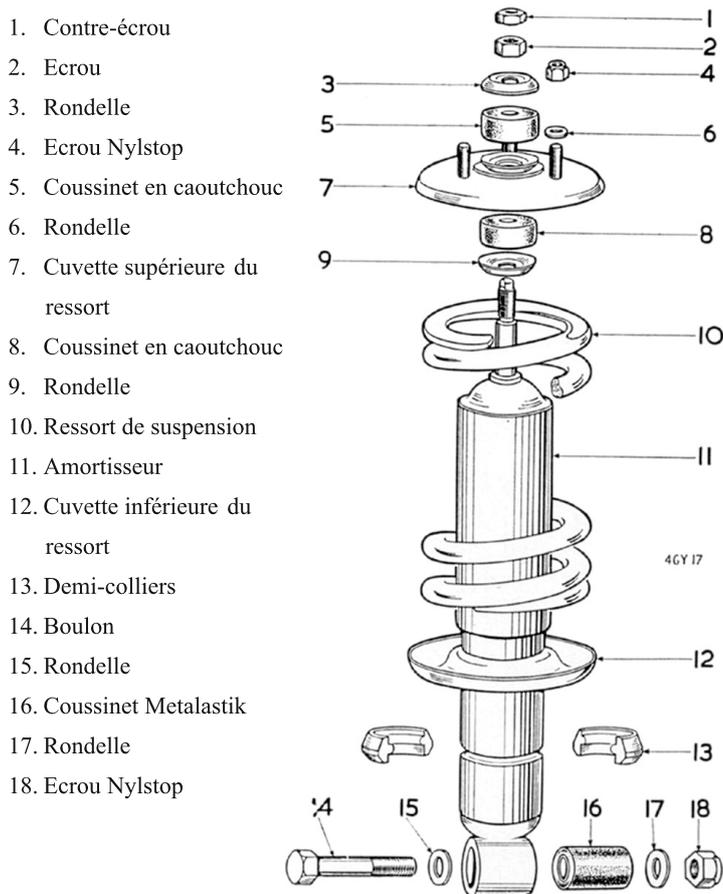


Fig. 27. Dépose de l'ensemble ressort et amortisseur de la suspension avant



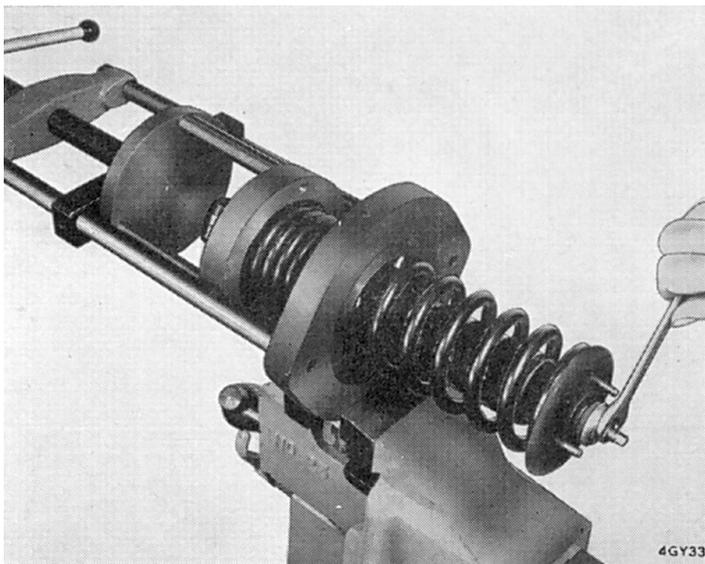
**Fig. 28. Vue éclatée de l'ensemble ressort de suspension avant et amortisseur**

4. Fixer la barre anti-roulis au triangle inférieur (Fig. 25).
5. Monter la roue, les écrous de roues et l'enjoliveur.
6. Fermer le capot.
7. Mettre l'avant du véhicule sur cric, enlever les chandelles et baisser le véhicule sur le sol.

#### Amortisseurs (Fig. 28)

#### Dépose

1. Déposer l'ensemble ressort de suspension / amortisseur.
2. Au moyen d'un compresseur, comprimer le ressort juste assez pour que le ressort ne porte plus contre les écrous supérieurs de l'amortisseur (Fig. 29).
3. Enlever le contre-écrou (1), l'écrou (2), la rondelle (3) et le coussinet de caoutchouc (5) du haut de l'amortisseur.
4. Décompresser doucement le ressort et enlever l'ensemble du compresseur.
5. Retirer l'amortisseur (11) de la cuvette supérieure du ressort (7) et le ressort de suspension (10).
6. Enlever la cuvette inférieure du ressort (12) et les demi-colliers (13) de l'amortisseur (type Woodhead-Monroe uniquement).



**Fig. 29. Utilisation de la presse S.4221A et de l'adaptateur S.4221A-5 pour comprimer le ressort de suspension**

#### Remontage

1. Monter la rondelle (9) et le coussinet de caoutchouc (8) sur la partie supérieure du ressort (11).
2. Monter les demi-colliers (13) et la cuvette inférieure de ressort (12) à l'amortisseur (type Woodhead-Monroe uniquement).
3. Etirer l'amortisseur (11) et l'introduire dans le ressort de suspension (10) et la cuvette supérieure du ressort (7).
4. Au moyen d'un compresseur, comprimer le ressort suffisamment pour terminer la fixation de l'amortisseur à la cuvette.
5. Monter le coussinet de caoutchouc (5), la rondelle (3), l'écrou (2) et le contre-écrou (1).

**Pivot de fusée****Dépose**

1. Ouvrir le capot.
2. Enlever les deux vis et le tambour de frein (freins à tambour), ou détacher l'étrier de son support (freins à disque).
3. Démontez le capuchon de graisse, la goupille fendue, l'écrou crénelé et la rondelle. Retirer le moyeu de la fusée.
4. Sur les modèles avec freins à tambour, redresser les pattes de blocage, enlever les quatre boulons (50) et (51), l'attache de blocage (48), les rondelles et un écrou Nylstop (25) fixant le plateau de frein (47) et le bras de direction (28) au pivot de fusée (18).

Sur les modèles avec freins à disque, enlever la plaque anti-poussière et le support d'étrier. Enlever le plateau de frein (47) et l'attacher au châssis pour l'empêcher de pendre au flexible.

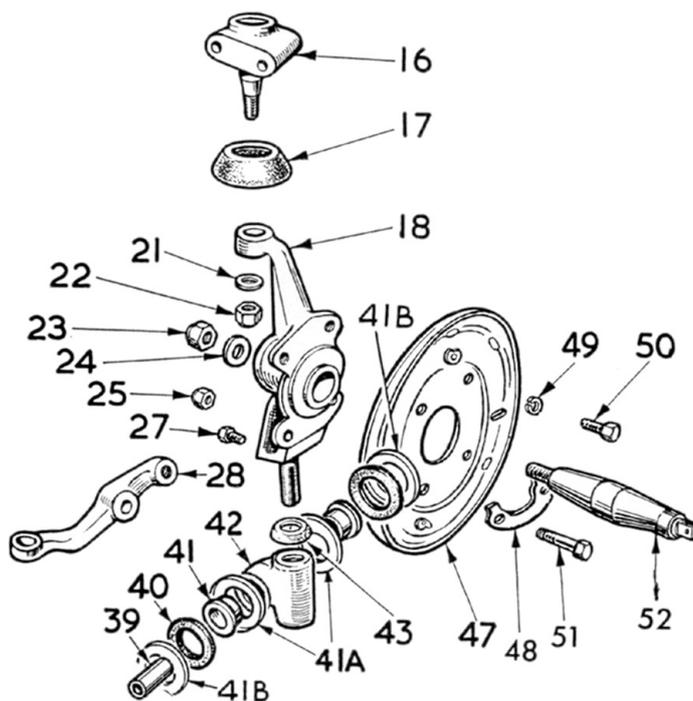


Fig. 30. Pivot de fusée, bras de direction et pièces annexes

5. Enlever l'écrou Nylstop (22) et la rondelle (21) puis, en utilisant un extracteur, séparer le pivot de fusée (18) de la queue conique du joint à rotule (16), comme indiqué Fig. 31.

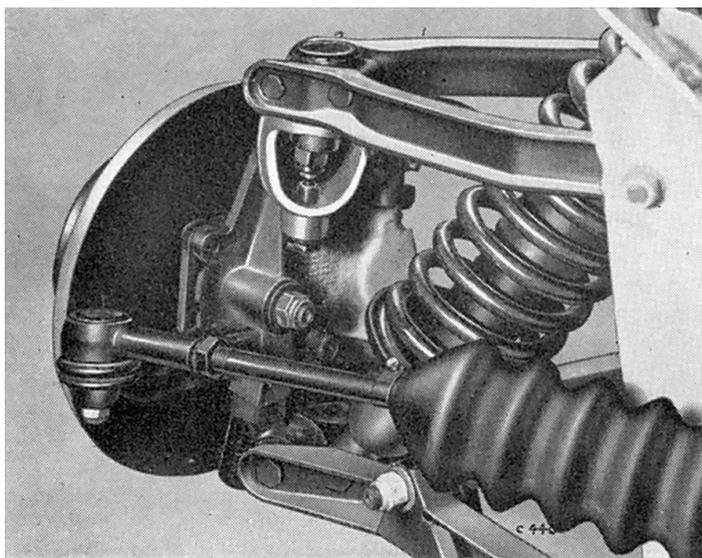


Fig. 31. Au moyen de l'outil No. S.166A, libérer le joint à rotule supérieur du pivot de fusée

6. Dévisser le pivot de fusée (18) du tourillon (42) et retirer le joint (43) (Fig. 32). Le pivot de fusée monté sur le côté gauche du véhicule a un filetage au pas à gauche et le pivot de fusée monté sur le côté droit est fileté au pas à droite.
7. Enlever l'écrou Nylstop (23) et la rondelle ordinaire (24) et au moyen d'une presse, retirer la fusée (52) de son pivot (18).

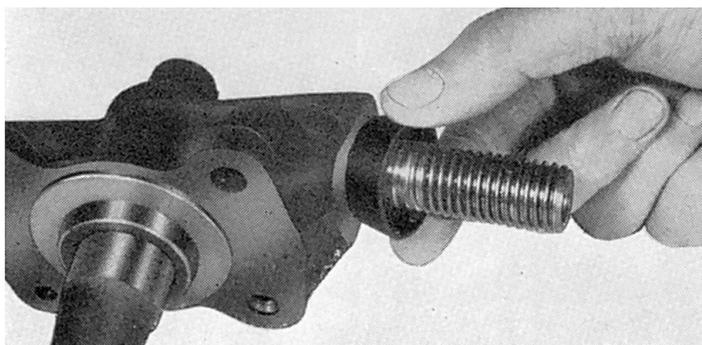


Fig. 32. Dépose du joint de caoutchouc du pivot de fusée

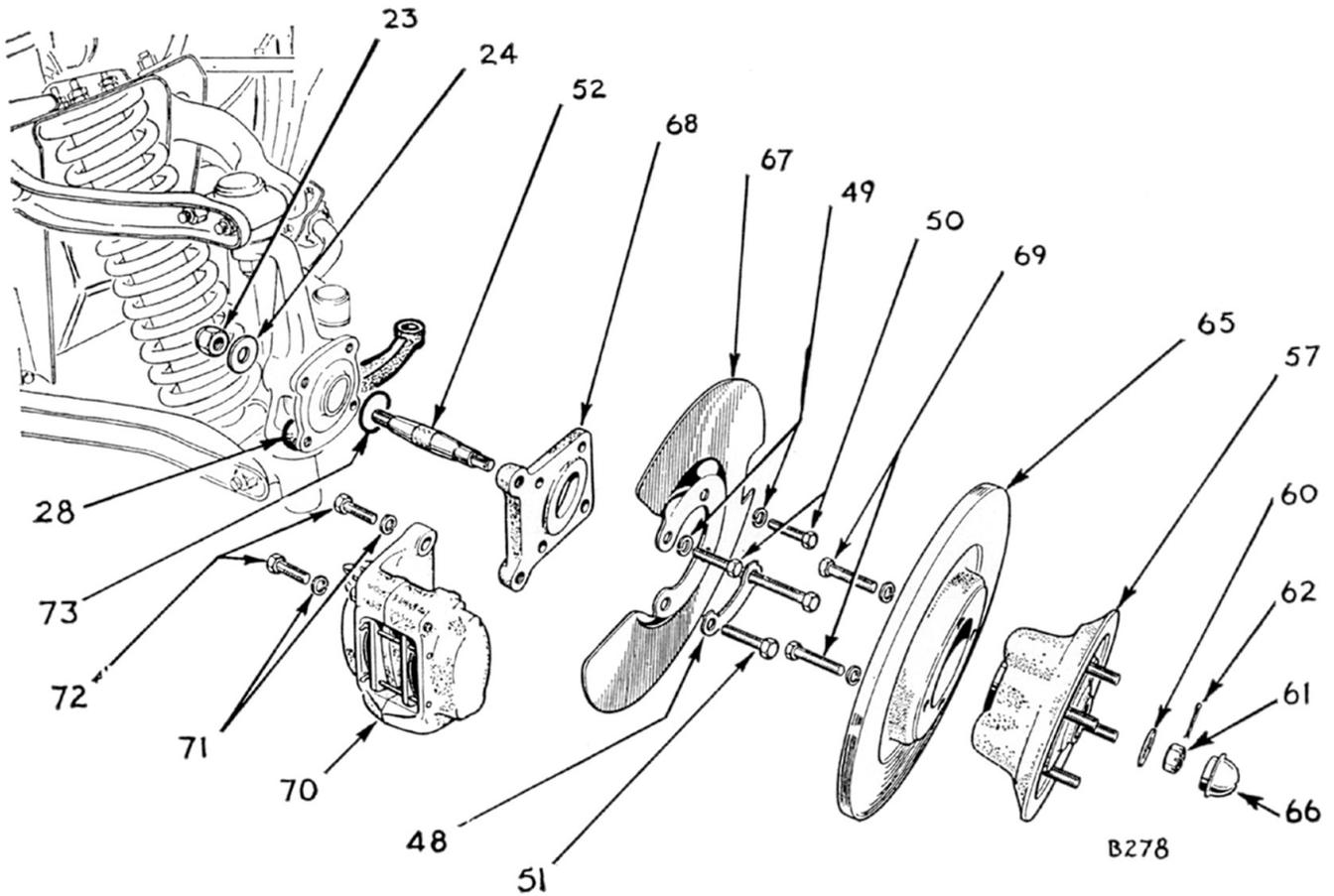


Fig. 33. Vue éclatée du frein à disque

**Remontage**

1. Introduire la fusée (52) dans le pivot de fusée (18) en positionnant horizontalement le trou de goupille fendue de son extrémité extérieure. Monter la rondelle et l'écrou Nylstop fixant la fusée à son pivot.
2. Monter le joint de caoutchouc au pivot de fusée (Fig. 32). Visser à fond le tourillon de bronze sur le pivot de fusée, puis le dévisser jusqu'à sa première position utile, c'est-à-dire, de façon à ce qu'il ne touche pas le fond au braquage complet, dans un sens ou dans l'autre.
3. Introduire la queue conique du joint à rotule (16) dans le trou conique dans la partie supérieure du pivot de fusée (18) et maintenir en place avec la rondelle (21) et l'écrou Nylstop (22).
4. Détacher l'ensemble plateau de frein du châssis et le mettre en place sur le pivot de fusée. Introduire le bras de direction (28) par l'ouverture dans le pivot de fusée (18). Fixer le plateau de frein (47) ou la plaque anti-poussière du support d'étrier et le bras de direction (28), au moyen de l'attache de blocage, des rondelles, boulons et écrou Nylstop. Sur les freins à disque, mettre du produit d'étanchéité Expandite Seal-a-Strip (105 S), Pièce No. 554420, entre la plaque anti-poussière et le pivot de fusée et le support de l'étrier.  
Rabattre les pattes de l'attache de blocage sur les têtes des boulons (Fig. 34).

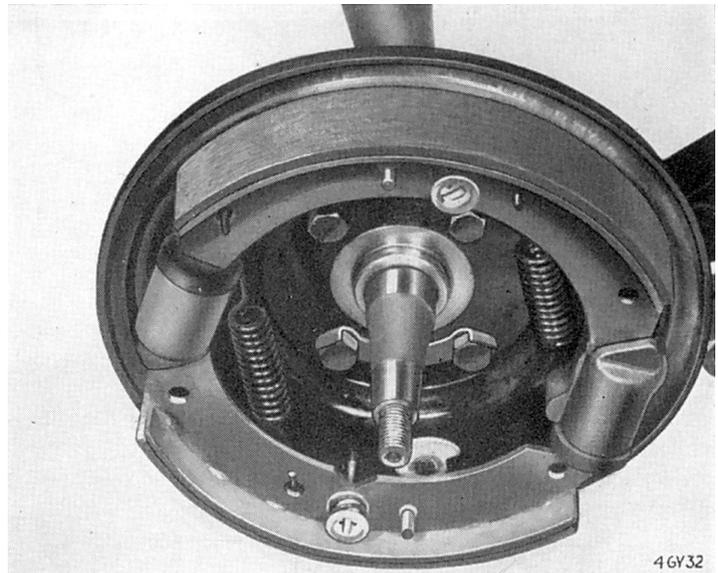


Fig. 34. Blocage des têtes des boulons avec les pattes de blocage

5. Assembler et régler l'ensemble moyeu comme indiqué pages 4.116 et 4.117.
6. Régler l'écartement mâchoire/tambour de frein comme indiqué page 3.208.
7. Lubrifier le tourillon de bronze du pivot de fusée comme indiqué à la page 0.204.
6. Fermer le capot.

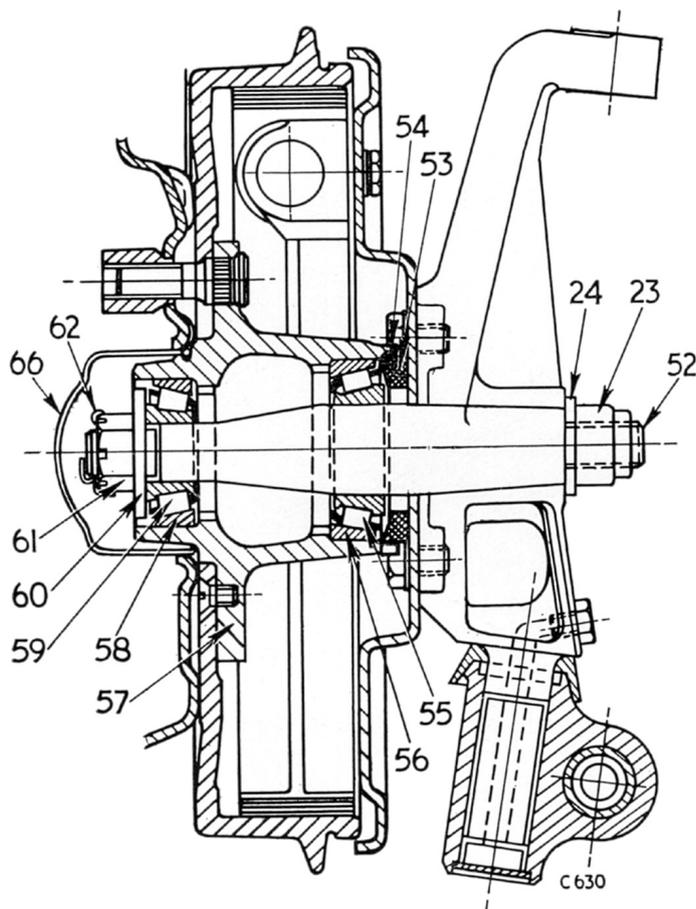


Fig. 35. Coupe transversale du frein à tambour et du moyeu sur le modèle Herald 1200

### Moyeux

#### Dépose

1. Enlever les deux vis et le tambour de frein (frens à tambour), ou détacher l'ensemble étrier de frein (freins à disque).
2. Enlever le chapeau de graisse (66), la goupille fendue (62), l'écrou crénelé (61) et la rondelle (60), puis sortir l'ensemble moyeu de la fusée.

#### Démontage

1. Enlever la partie intérieure du roulement à rouleaux extérieur (59) du moyeu.
2. Au moyen d'une chasse en métal doux, extraire la partie intérieure du roulement à rouleaux intérieur (55) et l'ensemble joint de feutre (53) et (54) du moyeu (57).
3. Extraire les bagues extérieures (56) et (58) des roulements à rouleaux extérieur et intérieur du moyeu.
4. Si nécessaire, enlever les boulons (69) (Fig. 37), et détacher le disque (65) du moyeu (57).

#### Remontage

1. Déterminer l'ajustement correct en assemblant le moyeu avec les roulements à sec, comme suit : enfoncer les bagues extérieures des roulements à rouleaux (56) et (58) dans le moyeu jusqu'à ce qu'elles soient en contact avec leurs sièges respectifs. Enfiler les roulements et le moyeu sur la fusée et les maintenir en place avec la rondelle et l'écrou crénelé. Tout en faisant tourner le moyeu à la main, serrer l'écrou juste assez pour qu'il n'y ait plus aucun jeu. Desserrer ensuite l'écrou jusqu'à ce que le trou de la goupille fendue soit aligné avec le créneau le plus proche et noter la position en faisant une marque sur la rondelle et l'écrou.
2. Retirer l'ensemble moyeu et bourrer de graisse l'espace entre les bagues extérieures et enduire de graisse ces dernières.
3. Enduire de graisse les rouleaux de la partie intérieure roulement à rouleaux intérieur (55) et l'introduire dans sa bague extérieure.

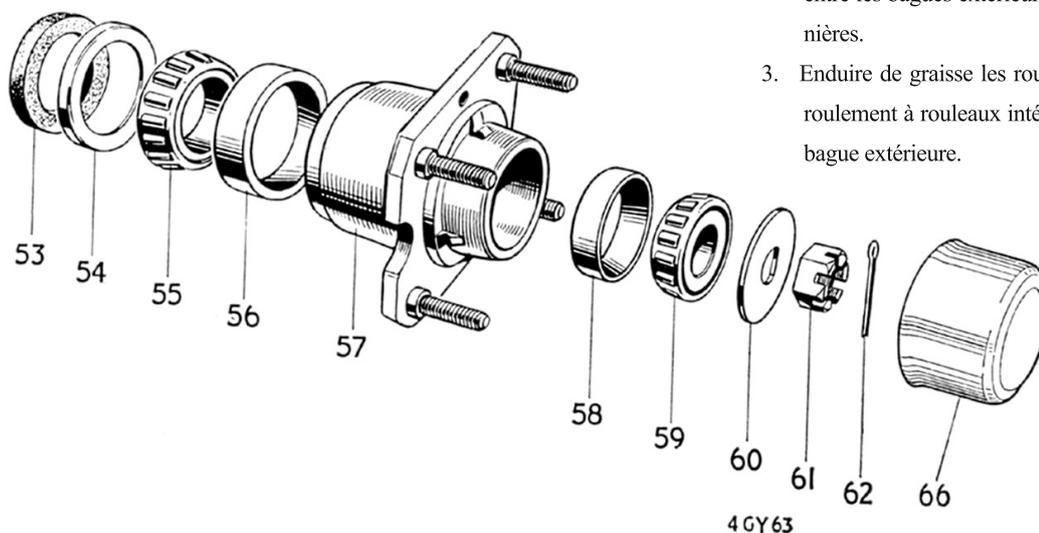


Fig. 36. Vue éclatée des roulements du moyeu (modèle avec freins à tambour)

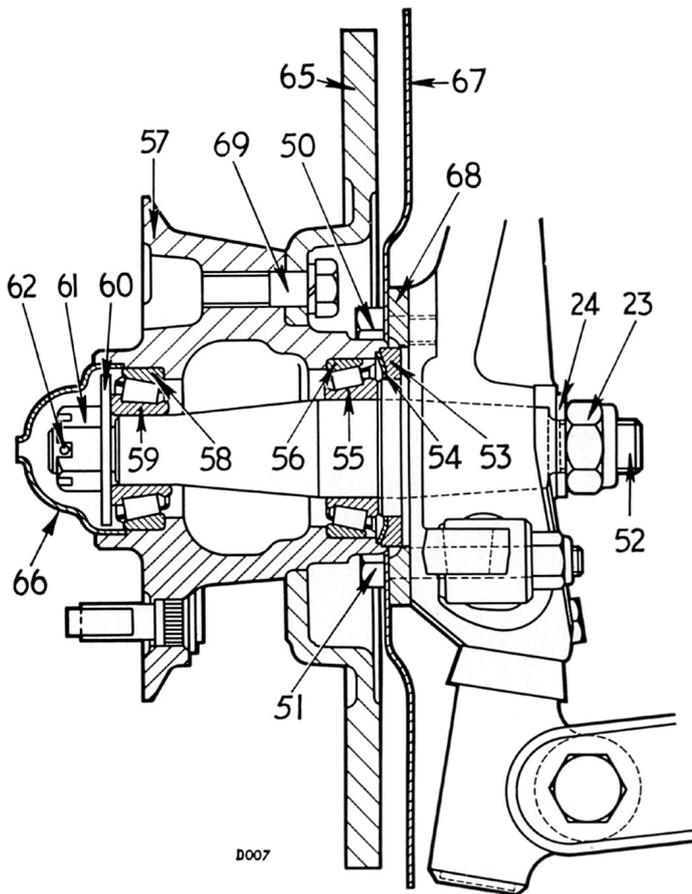


Fig. 37. Coupe transversale du frein à disque et du moyeu

4. Enfoncer l'arrêt en feutre (54) dans le moyeu. Huiler le joint en feutre (53), le presser pour en extraire l'huile en excès et monter le joint sur l'arrêt (54). Sur les modèles à freins à disque, s'assurer que les portées du disque sont propres et sans bavures avant de remonter le disque au moyeu, et de le fixer avec les boulons et les rondelles Grower.
5. Monter l'ensemble moyeu sur la fusée.
6. Enduire de graisse les rouleaux de la partie intérieure du roulement extérieur (59) et l'introduire dans sa bague extérieure dans le moyeu (57).
7. Monter la rondelle (60) et l'écrou crénelé (61) et serrer l'écrou à la main jusqu'à ce que les marques correspondent.
8. Monter le tambour de frein et le fixer avec deux vis (freins à tambour), ou remonter l'ensemble étrier (freins à disque).

#### Réglage

1. Tout en faisant tourner le moyeu, serrer l'écrou rainuré à 0,7 mkg (5 lb/ft), puis dévisser l'écrou crénelé d'un pan pour obtenir un jeu en bout du moyeu de 0,05 à 0,2 mm. (0,002" à 0,008").

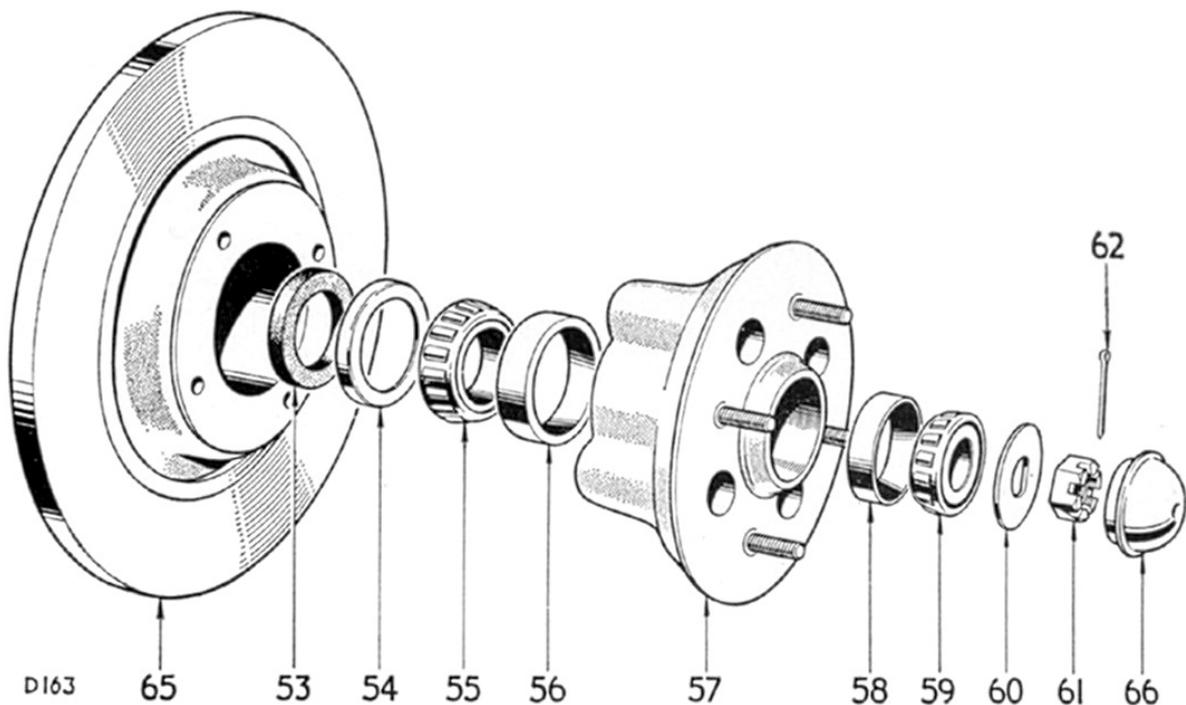


Fig. 38. Eclaté des détails des roulements de moyeu (modèles avec freins à disque)

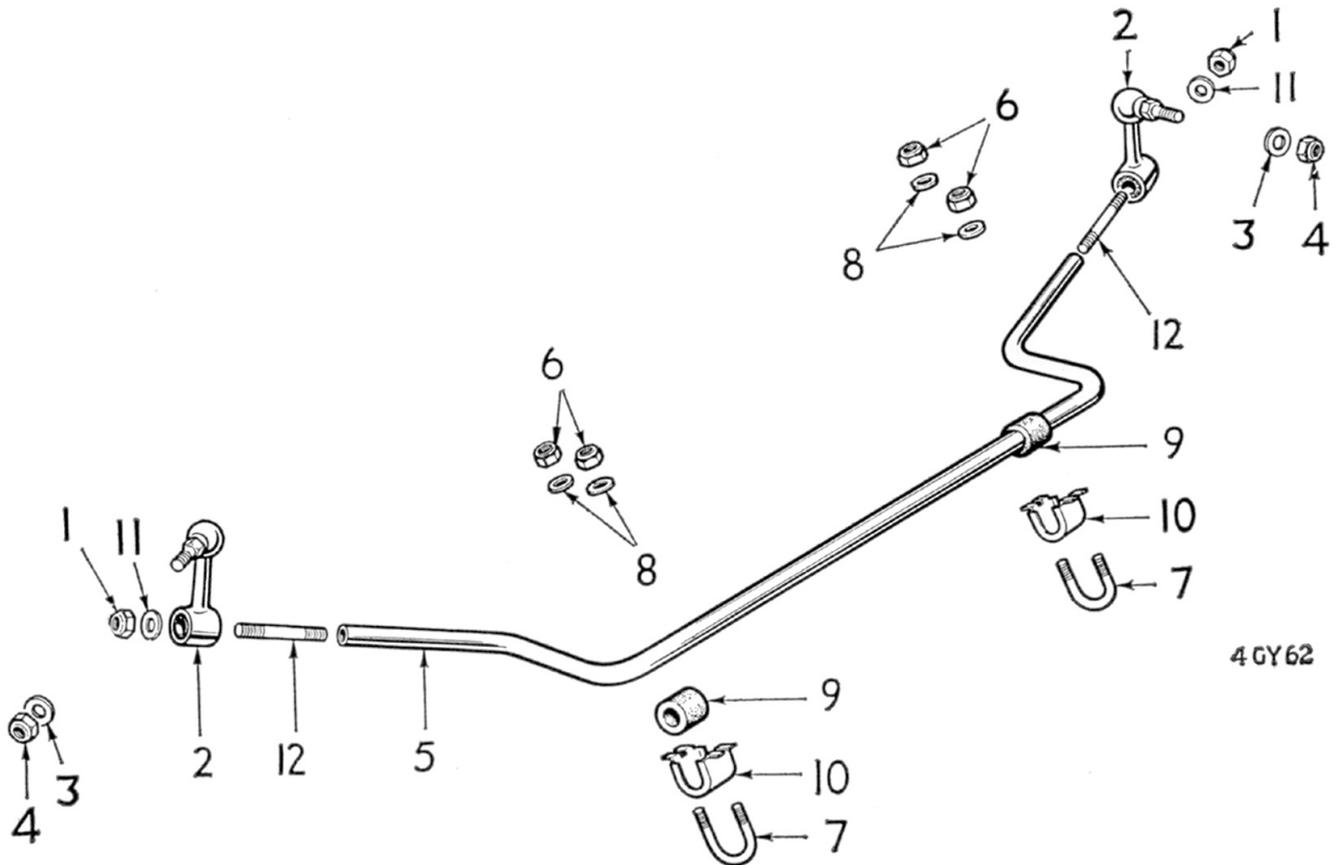


Fig. 39. Vue éclatée de la barre anti-roulis

**Barre anti-roulis****Dépose**

1. Enlever les écrous Nylstop (4) et les rondelles ordinaires (3).
2. Enlever les écrous Nylstop (6), les rondelles ordinaires (8), les attaches (10) et les étriers (7), puis retirer la barre anti-roulis (5). Si nécessaire, enlever les écrous (1), les rondelles (11) et détacher les connexions (2) de la barre anti-roulis (5).

**Remontage**

1. Placer les attaches sur les coussinets en caoutchouc (9) sur la barre anti-roulis (5) et fixer à la traverse du châssis avec les étriers (7), les rondelles ordinaires (8) et les écrous Nylstop (6).
2. Fixer les attaches (2) à la barre anti-roulis (5) avec les rondelles (11) et les écrous (1).
3. Engager les attaches dans les supports des triangles inférieurs et monter les écrous Nylstop (4) et les rondelles ordinaires (3).
4. Serrer tous les écrous avec la voiture au sol en condition de charge normale.

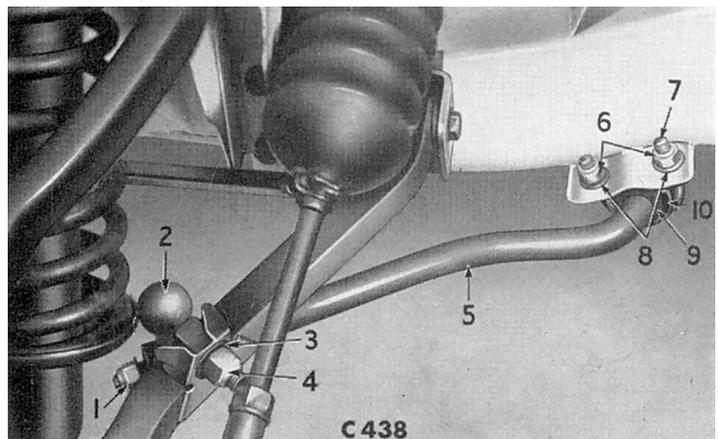


Fig. 40. Fixation de la barre anti-roulis au triangle inférieur de suspension

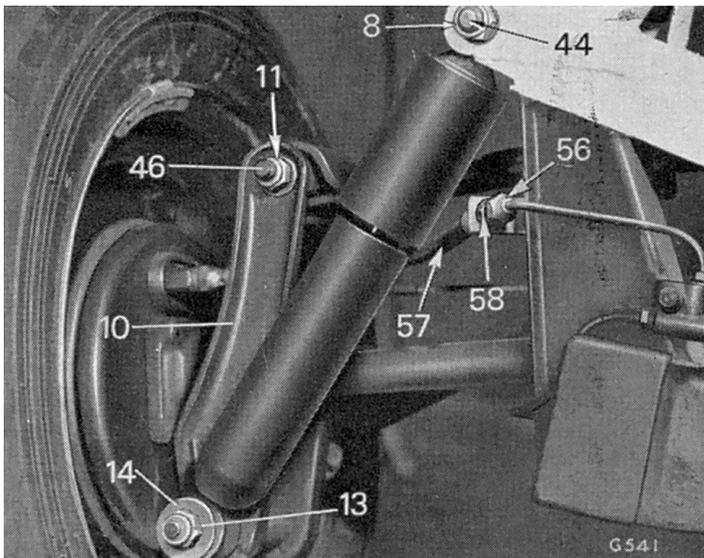


Fig. 41. Fixations du flexible de frein, de l'amortisseur et du support vertical

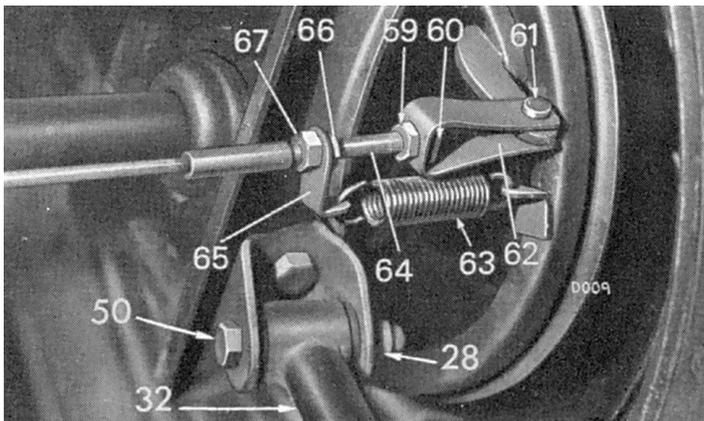


Fig. 42. Fixation du câble de frein à main

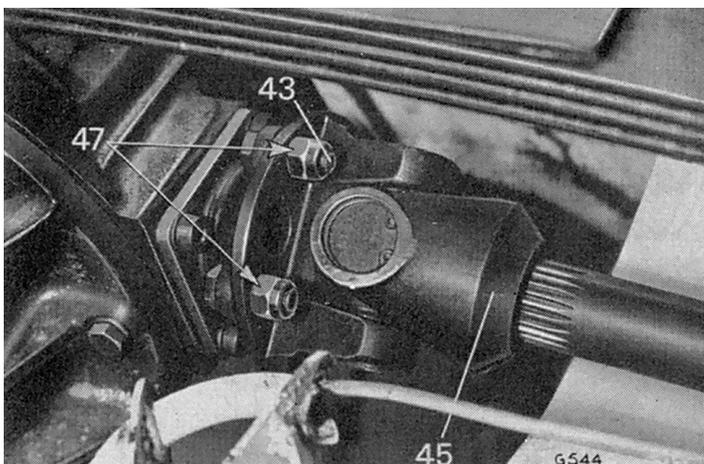


Fig. 43. Accouplement d'arbre de roue

## SUSPENSION ARRIERE

Avant d'effectuer un travail quelconque sur la suspension arrière, mettre sur cric l'arrière du véhicule et le faire reposer sur des chandelles. Enlever les roues.

### RESSORT DE SUSPENSION ARRIERE

#### Dépose

De chaque côté :

1. Débrancher le flexible de frein de sa durite en acier et de l'attache du châssis, en dévissant l'écrou-raccord (56) (Fig. 41) et en enlevant l'écrou (58) tout en maintenant le flexible (57).
2. Débrancher le câble du frein à main (64) du levier de plateau de frein en retirant l'axe de chape (61). Débrancher le ressort (63) (Fig. 42).
3. Mettre sur cric le support vertical (10), comme indiqué Fig. 44, pour soulager l'amortisseur. Retirer les écrous (47), les boulons (43) (Fig. 43) et désaccoupler l'arbre de roue.
4. Desserrer le boulon de fixation supérieure de l'amortisseur (44) (Fig. 41), retirer l'écrou Nylstop (13) et la rondelle (14) de la fixation inférieure et dégager l'amortisseur (9) de son pivot inférieur. Enlever le cric du support vertical.
5. En soutenant le support vertical (10), enlever le boulon (46) de l'extrémité du ressort de suspension comme indiqué Fig. 45.
6. Retirer les sièges arrière et le revêtement de plancher pour dégager la trappe d'accès au ressort, ouvrir la trappe (Fig. 49).
7. Enlever les six écrous Nylstop (4) et les rondelles ordinaires (5), détacher la plaque d'attache de ressort (3) et dévisser les trois goujons arrière (42) du carter de pont (Fig. 46).

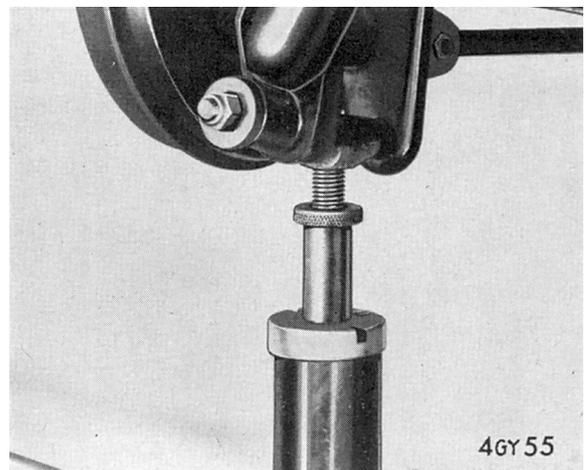


Fig. 44. Utilisation d'un cric sous le support vertical

8. Retirer le ressort de suspension du véhicule (Fig. 47).

### Remontage

1. Placer le ressort de suspension dans son logement dans le carter de pont, en insérant le boulon central dans son trou de positionnement. Une marque "FRONT" (AVANT) indique le bon sens de positionnement.
2. Remettre les trois goujons (42) dans le carter de pont, avec la partie filetée la plus courte en premier. Remettre la plaque d'attache de ressort (3) et serrer les écrous Nylstop (4).
3. Appliquer du produit d'étanchéité "Prestik" sur le bord de la plaque d'accès, replacer la plaque en la fixant avec quatre vis (Fig. 49), et appliquer une bonne quantité de "Seelastik" au joint. Replacer le revêtement de plancher et les sièges arrière.
4. Fixer les supports de fusée (10) aux extrémités du ressort avec les boulons (46), les rondelles (12) et les écrous Nylstop (11). Ne pas serrer les écrous (11) à ce stade.
5. Mettre sur cric les supports verticaux (10), monter les amortisseurs comme indiqué page 4.122 et réaccoupler les arbres de roues au pont arrière.
6. Connecter le câble du frein à main au levier du plateau de frein, remettre le ressort (63) (Fig. 42) et rebrancher le flexible de frein. Régler et purger les freins.
7. Placer un cric roulant sous le carter de pont, enlever les chandelles et, les supports verticaux étant toujours soutenus, baisser l'arrière de la voiture jusqu'à ce que les arbres de roues prennent leur position normale de fonctionnement. Serrer les écrous (11), (8) et (13) fixant les supports verticaux (10) au ressort de suspension).

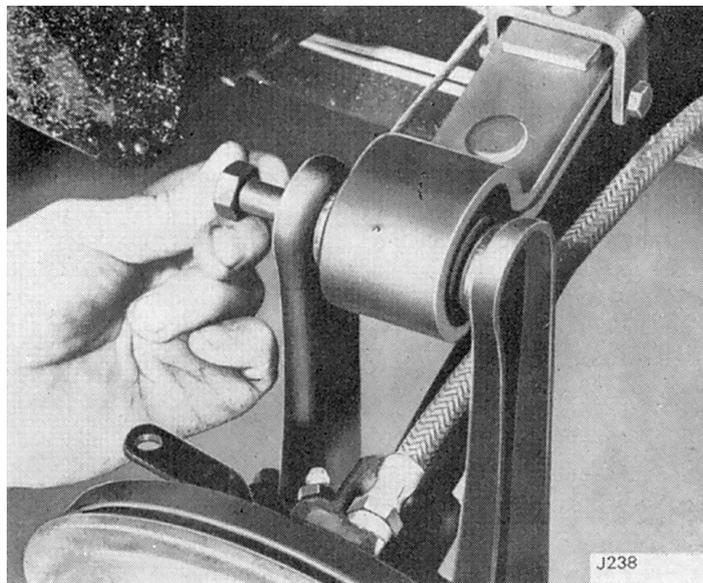


Fig. 45. Dépose du boulon de l'extrémité du ressort

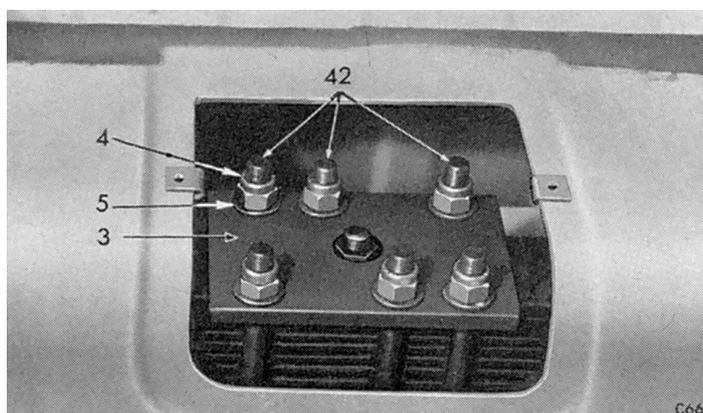


Fig. 46. Pose/dépose de la plaque d'attache du ressort

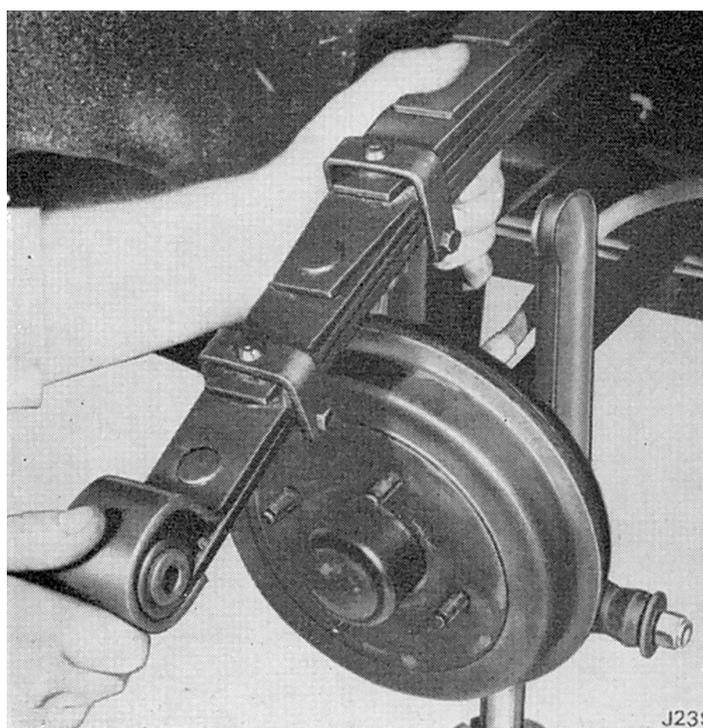
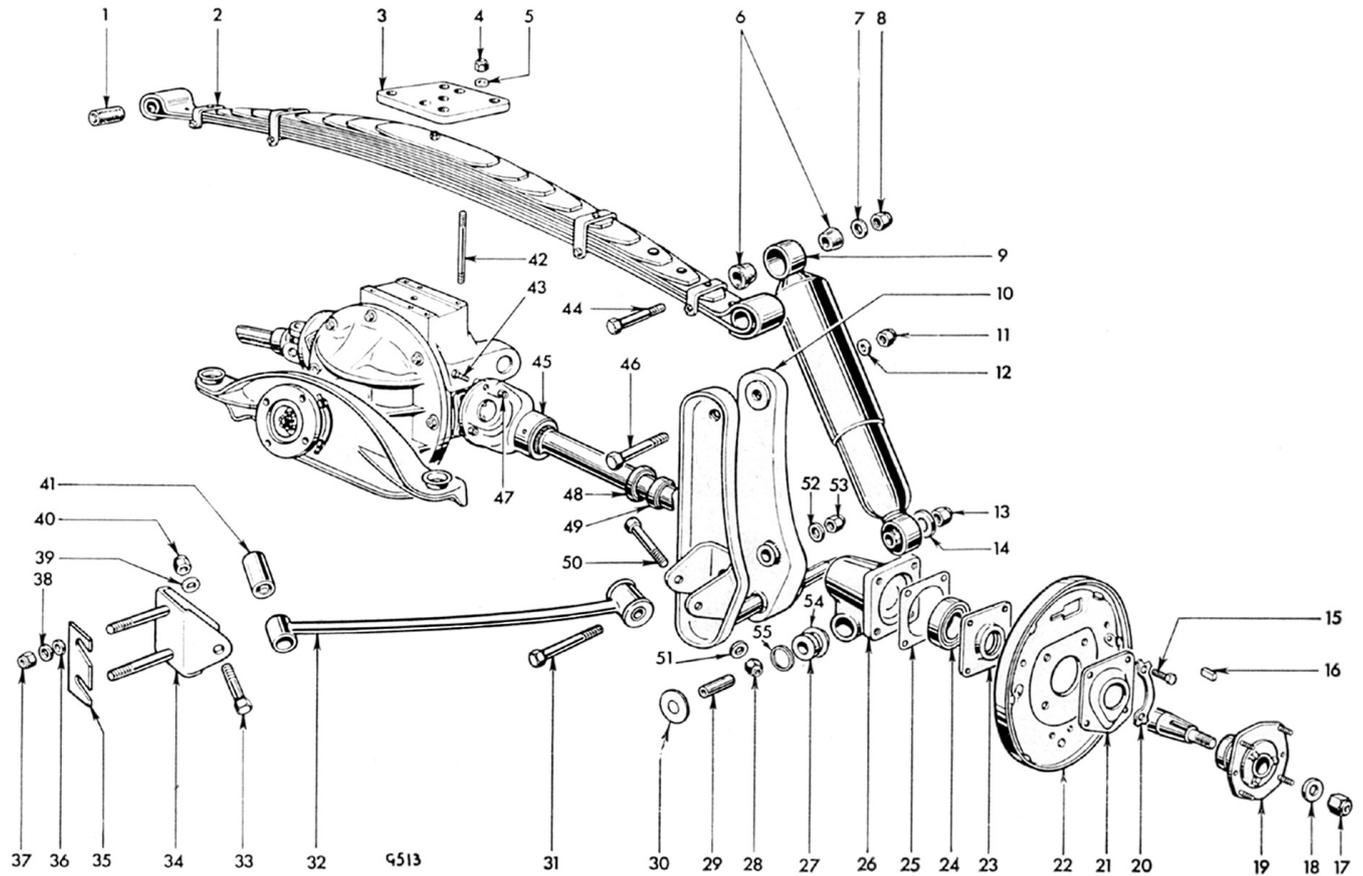


Fig. 47. Dépose du ressort de suspension



- |                          |                               |                                 |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Bague en caoutchouc   | 20. Attache de blocage        | 39. Rondelle ordinaire          |
| 2. Ressort de suspension | 21. Arrêteur de graisse       | 40. Ecrou Nylstop               |
| 3. Plaque d'attache      | 22. Plateau de frein          | 41. Bague en caoutchouc         |
| 4. Ecrou Nylstop         | 23. Logement de joint         | 42. Goujon                      |
| 5. Rondelle ordinaire    | 24. Roulement à billes        | 43. Boulon                      |
| 6. Bague en caoutchouc   | 25. Joint                     | 44. Boulon                      |
| 7. Rondelle ordinaire    | 26. Tourillon                 | 45. Arbre de roue               |
| 8. Ecrou Nylstop         | 27. Coussinet en nylon        | 46. Boulon                      |
| 9. Amortisseur           | 28. Ecrou Nylstop             | 47. Ecrou Nylstop               |
| 10. Support vertical     | 29. Tube d'espacement         | 48. Déflecteur                  |
| 11. Ecrou Nylstop        | 30. Cale extérieure           | 49. Joint                       |
| 12. Rondelle ordinaire   | 31. Boulon                    | 50. Boulon                      |
| 13. Ecrou Nylstop        | 32. Jambe de force            | 51. Rondelle ordinaire          |
| 14. Rondelle ordinaire   | 33. Boulon                    | 52. Rondelle ordinaire          |
| 15. Boulon               | 34. Attache de jambe de force | 53. Ecrou Nylstop               |
| 16. Clavette             | 35. Cale                      | 54. Cale intérieure             |
| 17. Ecrou Nylstop        | 36. Rondelle ordinaire        | 55. Joint torique en caoutchouc |
| 18. Rondelle ordinaire   | 37. Ecrou Nylstop             |                                 |
| 19. Moyeu                | 38. Rondelle ordinaire        |                                 |

Fig. 48. Vue éclatée de la suspension arrière

## AMORTISSEURS

### Dépose

1. Mettre sur cric le support vertical (10) pour soulager l'amortisseur (9) comme indiqué Fig. 50. Enlever le boulon (44) de la fixation supérieure et l'écrou Nylstop (13) de l'oeil inférieur de l'amortisseur.
2. Sortir l'amortisseur de ses points de fixation.

### Repose

Purger l'air de l'amortisseur en le maintenant dans une position verticale et en déplaçant l'amortisseur sur toute sa course. En maintenant l'ensemble en position verticale, remonter l'amortisseur en suivant les instructions ci-dessus dans l'ordre inverse. Monter des bagues de caoutchouc neuves si nécessaire.

## JAMBES DE FORCE

### Dépose

Procéder comme pour la dépose des amortisseurs, en plaçant un cric sous le support vertical (12) jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer facilement les boulons de fixation (33) et (50) de la jambe de force.

Si les bagues de caoutchouc (41) sont endommagées ou usées, utiliser une presse pour les extraire, et les remplacer par des bagues neuves. Si les supports de fixation de jambe de force de châssis (34) sont démontés, s'assurer de remettre le même nombre de cales (35) au remontage.

### Remontage

Remonter la jambe de force (32), serrer les boulons de fixation et les écrous (50), (28), (33) et (40), enlever le cric du support vertical, remonter la roue, enlever les chandelles, serrer les écrous de roues et remonter l'enjoliveur.

### Alignement des roues arrière

Vérifier et, si nécessaire, régler l'alignement des roues arrière. La méthode employée est semblable à celle décrite page 4.201. Pour augmenter le pincement des roues arrière, enlever un nombre égal de cales des deux côtés (35) (Fig. 48). Pour diminuer le pincement, ajouter des cales.

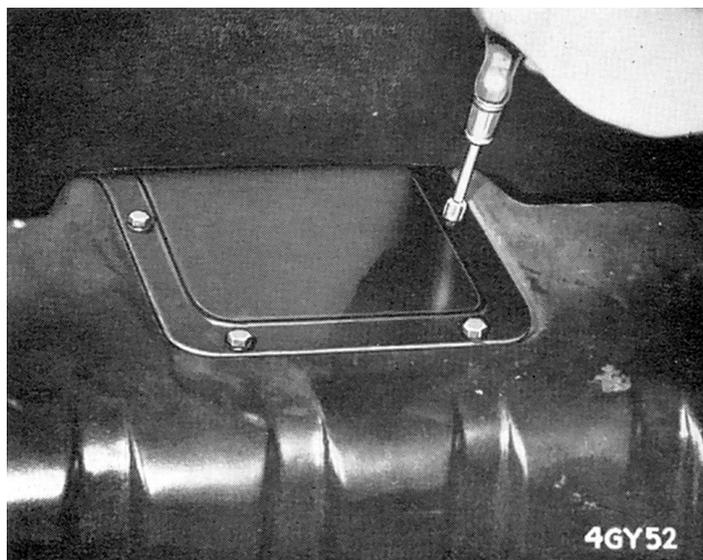


Fig. 49. Ouverture/fermeture de la trappe d'accès au ressort de suspension

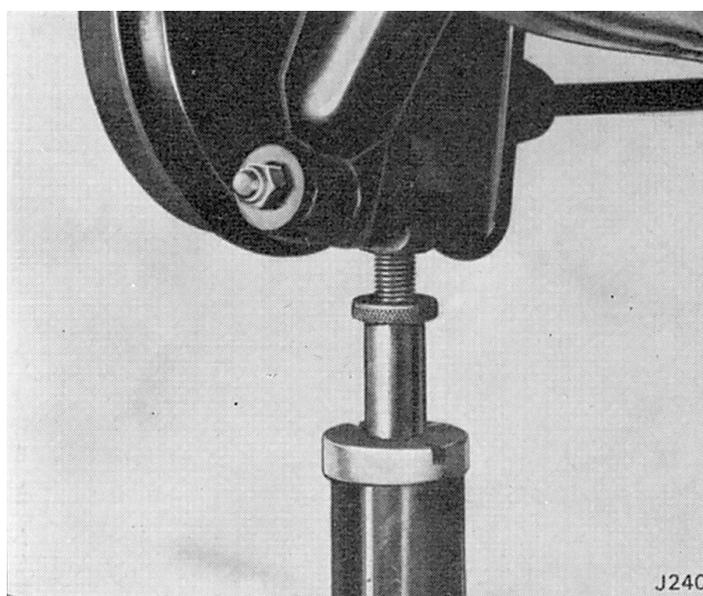


Fig. 50. Utilisation d'un cric sous le pivot de fusée

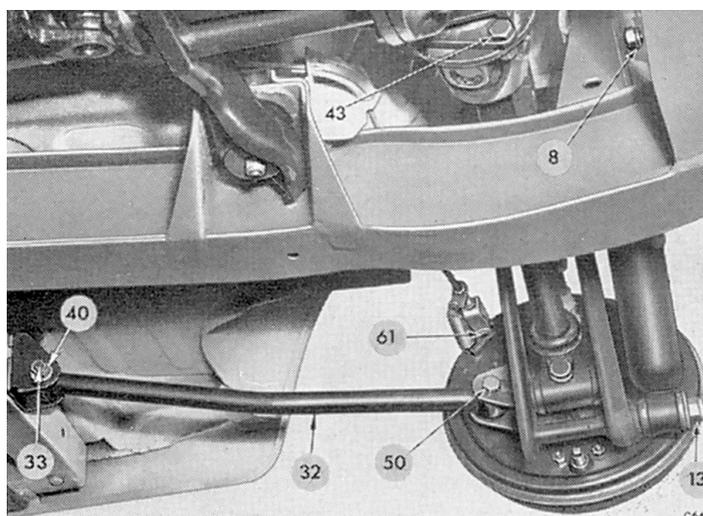


Fig. 51. Fixations de la jambe de force (Herald 1200, 12/50 et Vitesse)

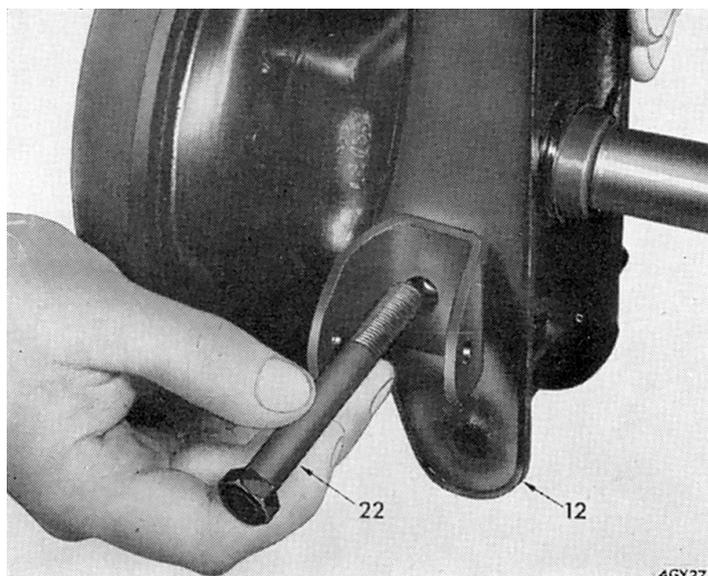


Fig. 52. Dépose du boulon pivot du tourillon

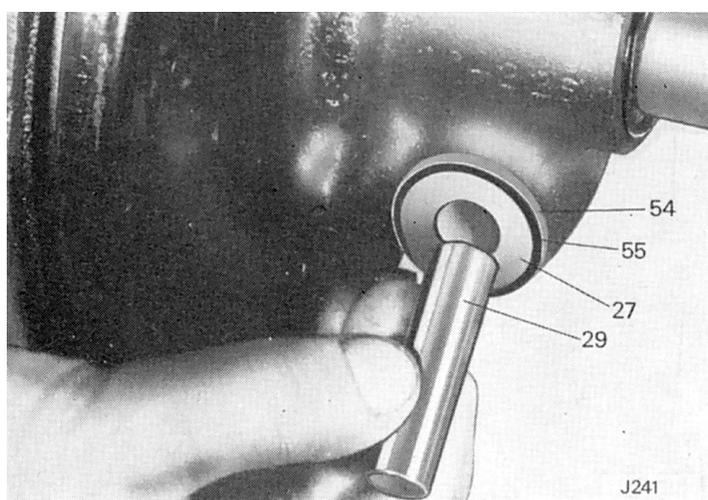


Fig. 53. Dépose du coussinet d'acier des bagues en nylon du tourillon

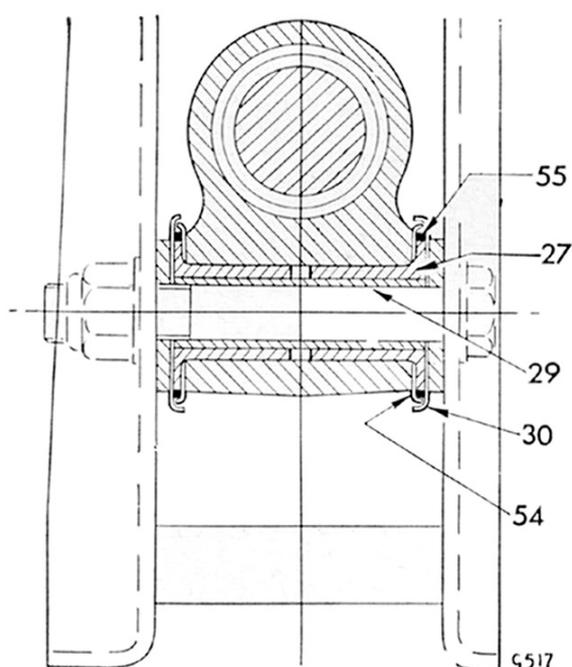


Fig. 54. Vue en coupe des bagues de tourillon

## PIVOT DE FUSEE

### Pour changer les bagues du tourillon :

1. Mettre sur cric le pivot de fusée pour soulager l'amortisseur, comme indiqué Fig. 50.
  2. Déconnecter :
    - le flexible de frein (57) de sa durite en acier et de l'attache du châssis;
    - le câble du frein à main (64) du levier du plateau de frein et le ressort (63) (Fig. 42);
    - l'accouplement d'arbre de roue (Fig. 43);
    - la jambe de force du pivot de fusée
  3. Enlever l'amortisseur (9), abaisser et enlever le cric.
  4. En soutenant l'ensemble de frein, enlever le boulon (46) de l'extrémité du ressort de suspension et placer l'ensemble frein/arbre de roue sur un établi dégagé.
  5. Enlever le boulon (31) Fig. 52, et retirer le pivot de fusée (10) du tourillon (26). Enlever le coussinet d'acier (29) (Fig. 53).
  6. Examiner et si nécessaire remplacer l'ensemble de joints et bagues comme indiqué Fig. 54 : remplacer les bagues en nylon (27) par des bagues neuves, introduire le manchon d'acier (29) dans les bagues (29) et monter des joints de caoutchouc neufs (55) entre les cales intérieures (54) et extérieures (30).
- IMPORTANT:** Une quantité suffisante de graisse (Shell, Retinax "A" ou équivalent) doit être utilisée pendant l'assemblage de cet ensemble de bagues pour s'assurer que l'espace est entièrement garni de graisse.
7. Fixer le pivot de fusée (10) sur le tourillon (26) et à l'extrémité du ressort de suspension. Ne pas serrer les écrous (11) à ce stade.
  8. Mettre sur cric le support de fusée et fixer l'amortisseur (9), la jambe de force (32) et l'accouplement d'arbre de roue (45).
  9. Placer un cric roulant sous le carter de pont, enlever les chandelles et, les supports de fusée étant toujours soutenus, baisser l'arrière de la voiture jusqu'à ce que les arbres de roues prennent leur position normale de fonctionnement. Serrer les écrous (11), (8) et (13) fixant les supports verticaux (10) au ressort de suspension.
  10. Brancher le flexible de frein et le câble de frein à main. Régler et purger les freins.

EVALUATION DES DOMMAGES EN CAS D'ACCIDENT

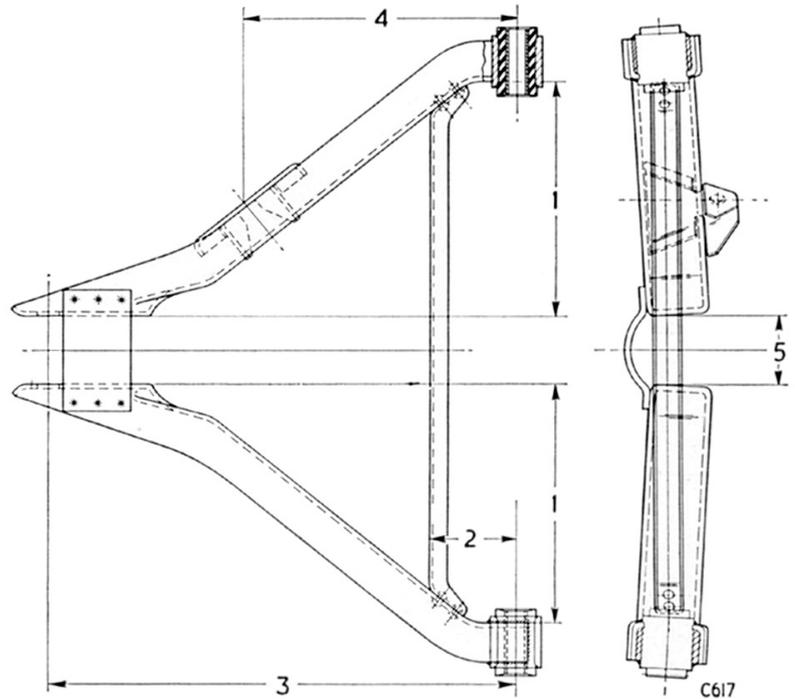
Les croquis cotés ci-dessous faciliteront l'évaluation des dommages causés par un accident.

Il est recommandé d'enlever du véhicule, selon les instructions données, toutes les pièces qui ont été endommagées ou qui paraissent suspectes, de les nettoyer et de les mesurer de façon précise sur une surface plane.

Comparer les mesures ainsi obtenues à celles du croquis correspondant pour décider si les pièces peuvent être réutilisées.

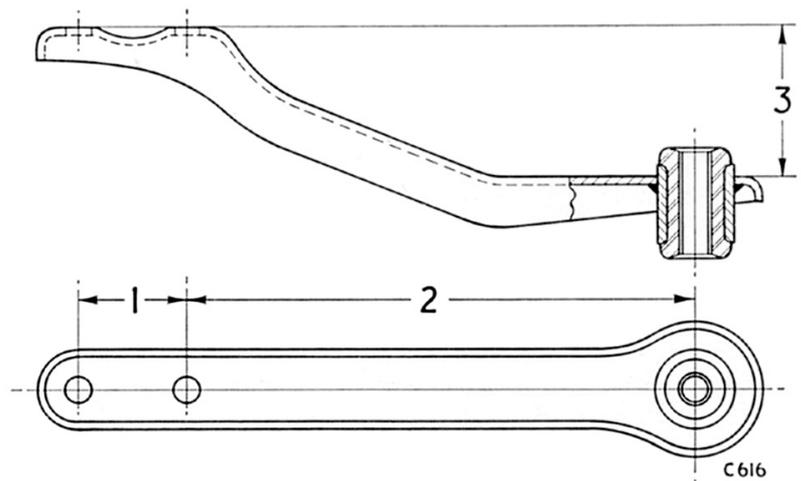
Dimension	mm	pouces
1	131,8	5,19
2	47,75	1,88
3	254,33	10,13
4	149,35	5,88
5	38,1	1,5

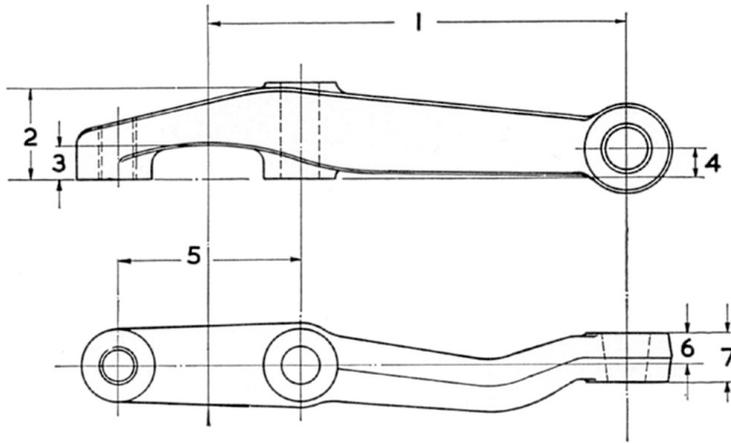
Fig. 55. Triangle de suspension inférieur



Dimension	mm	pouces
1	38,1	1,5
2	177,8	7
3	54,1	2,13

Fig. 56. Triangle de suspension supérieur



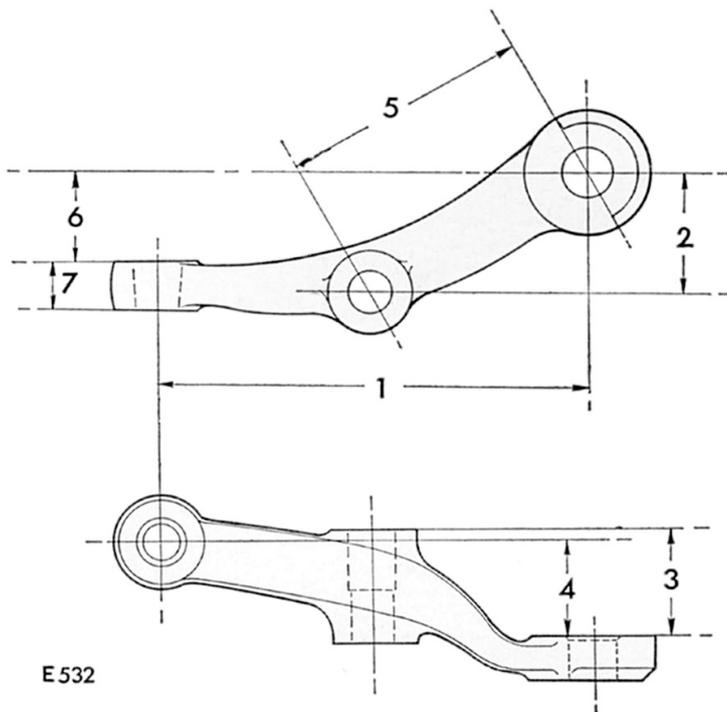


Dimension	mm	pouces
1	111,13	4,375
2	25,14	0,99
3	85,32	0,39
4	9,32	0,367
	9,57	0,377
5	49,17	1,936
	49,28	1,94
6	7,87	0,31
7	12,7	0,5

Jusqu'aux n°s de série suivants inclus :

Spitfire	FC 15575	4 GY8
Herald 1200	GA 127238	
Herald 12/50	GC 12253	

**Fig. 57. Bras de direction droit (premier modèle, maintenant utilisé uniquement sur le modèle Vitesse)**

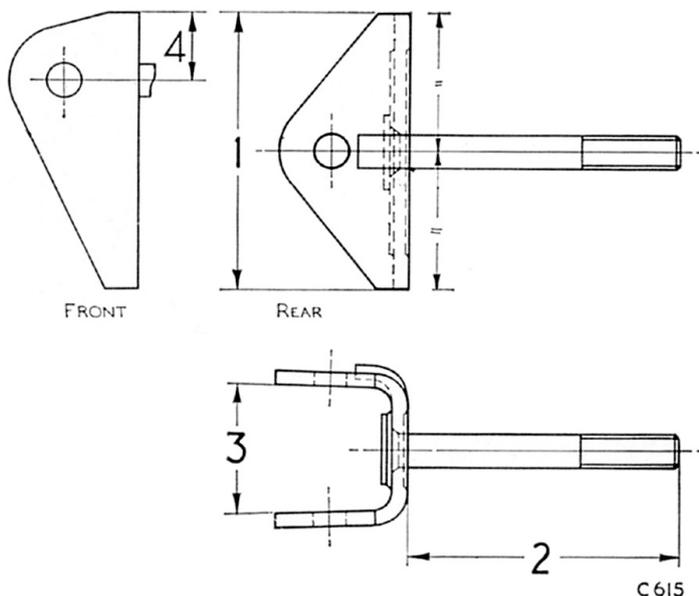


Dimension	mm	pouces
1	111,13	4,375
2	32	1,26
3	28,12	1,107
	28,37	1,117
4	24,26	0,955
	24,51	0,965
5	64,59	2,543
	64,84	2,553
6	23,2	0,914
7	12,7	0,5

**Fig. 58. Bras de direction droit (dernier modèle)**

A partir des n°s de série suivants :

Spitfire	FC 15576
Herald 1200	GA 127239
Herald 12/50	GC 12254
Herald 13/60	Tous les modèles



Dimension	mm	pouces
1	82,5	3,25
2	79,5	3,13
3	36,7	1,445
	37,1	1,460
4	18,8	0,74

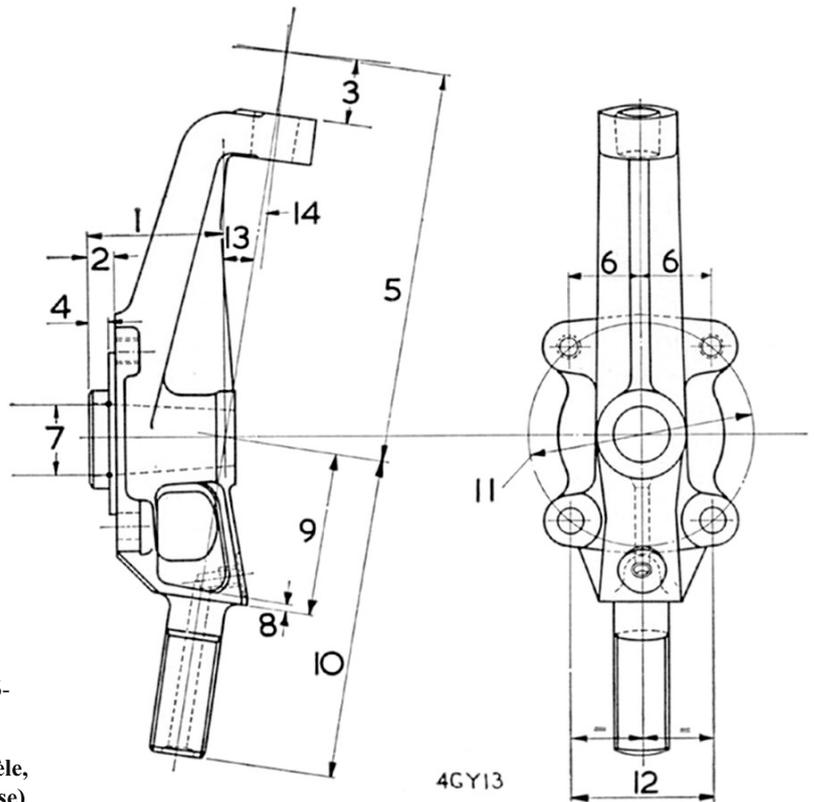
**Fig. 59. Fixation de pivot de triangle inférieur avant**

C 615

Dimension	mm	pouces
1	46,48	1,83
2	8,51	0,335
	8,76	0,345
3	22,2	0,875
4	6,22	0,245
	6,48	0,255
5	138,18	5,44
6	24,46	0,963
	24,7	0,973
7	25,387	0,9995
	25,413	1,0005
8	3,3	0,13
9	57,15	2,25
10	112,8	4,44
11	79,25	3,12
	79,5	3,13
12	49,17	1,936
	49,78	1,940
13	9°	
14	2°	

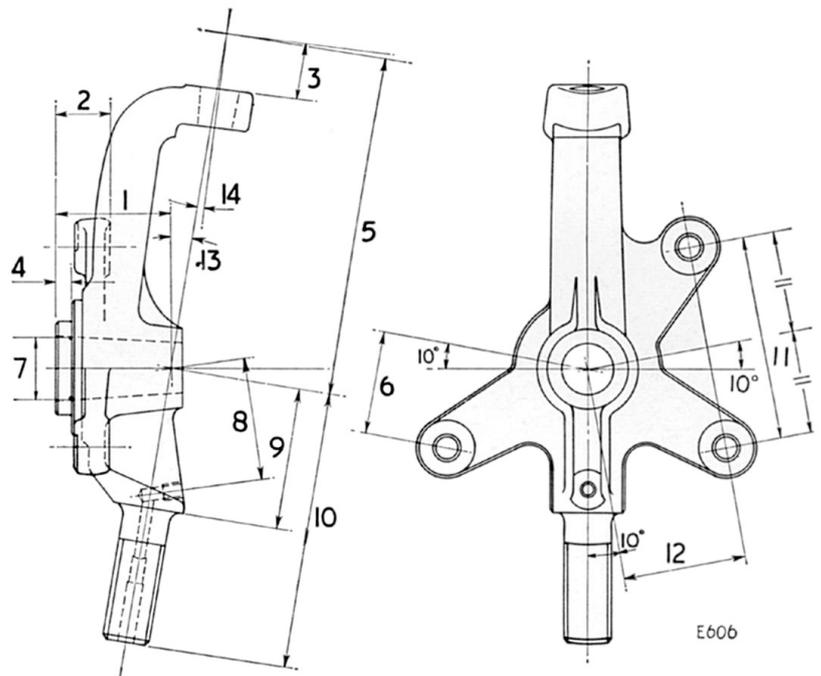
Pour le modèle Vitesse, la dimension 7 est de 26-975/27000 mm. (1,062/1,063 ").

**Fig. 60. Pivot de fusée avant (Herald premier modèle, maintenant utilisé uniquement sur le modèle Vitesse)**



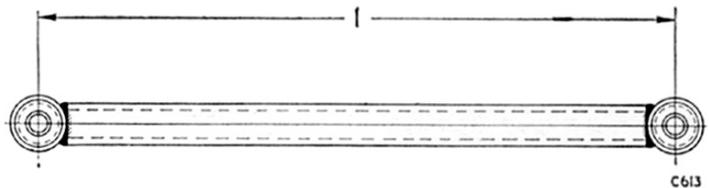
Dimension	mm	pouces
1	46,48	1,83
2	20,955	0,825
	20,701	0,815
3	22,2	0,875
4	6,22	0,245
	6,48	0,255
5	138,18	5,44
6	41,293	1,6257
	41,255	1,6242
7	25,387	0,9995
	25,413	1,0005
8	49,28	1,94
9	57,5	2,25
10	112,8	4,44
11	82,588	3,2515
	82,512	3,2485
12	49,88	1,964
	49,78	1,960
13	9°	
14	2°	

**Fig. 61. Pivot de fusée avant (dernier modèle)**



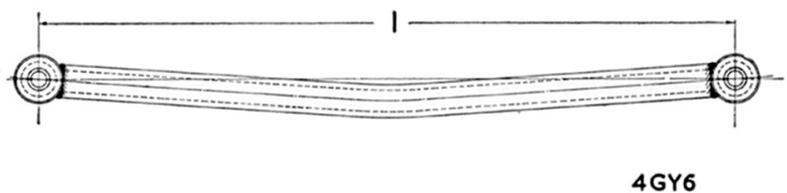
Dimension	mm	pouces
1	317,5	12,5

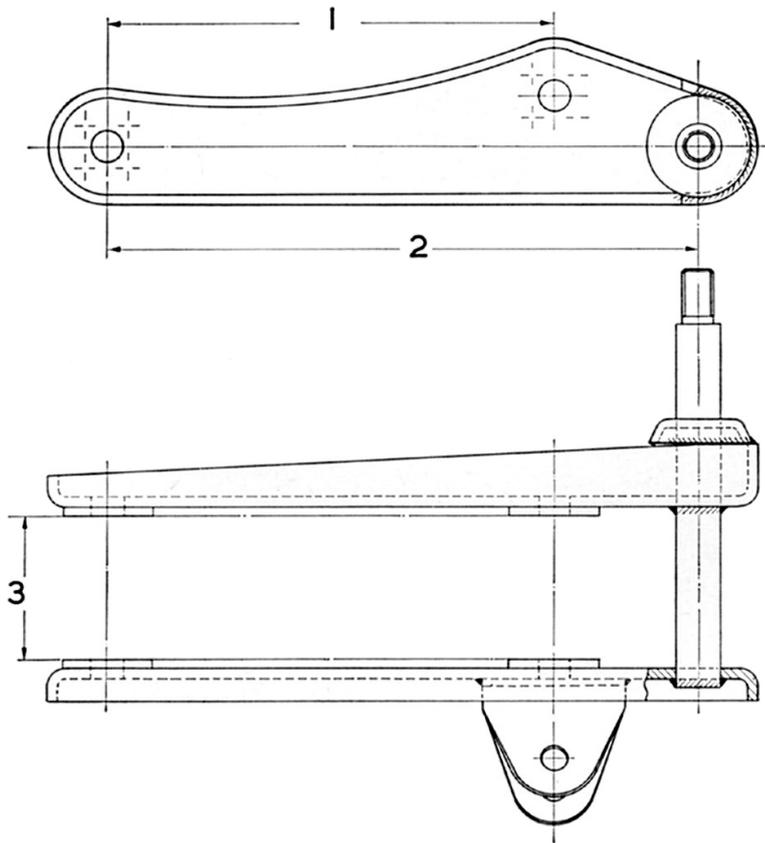
**Fig. 62. Jambe de force arrière (Spitfire)**



Dimension	mm	pouces
1	317,5	12,5

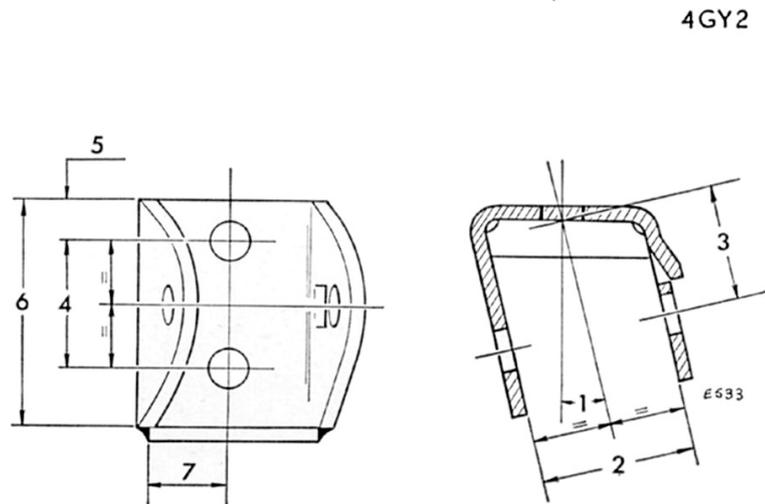
**Fig. 63. Jambe de force arrière (Herald 1200, 12/50, 13/60 et Vitesse)**





Dimension	mm	pouces
1	157,1	6,185
	157,35	6,195
2	207,9	8,185
	208,15	8,195
3	50,8	2

Fig. 64. Pivot de fusée arrière



Dimension	mm	pouces
1	14 °	
2	36,58	1,44
3	26,92	1,06
4	30,02	1,82
	30,28	1,192
5	9,65	0,38
6	54,1	2,13
7	19,05	0,75

Fig. 65. Support de fixation de jambe de force arrière