

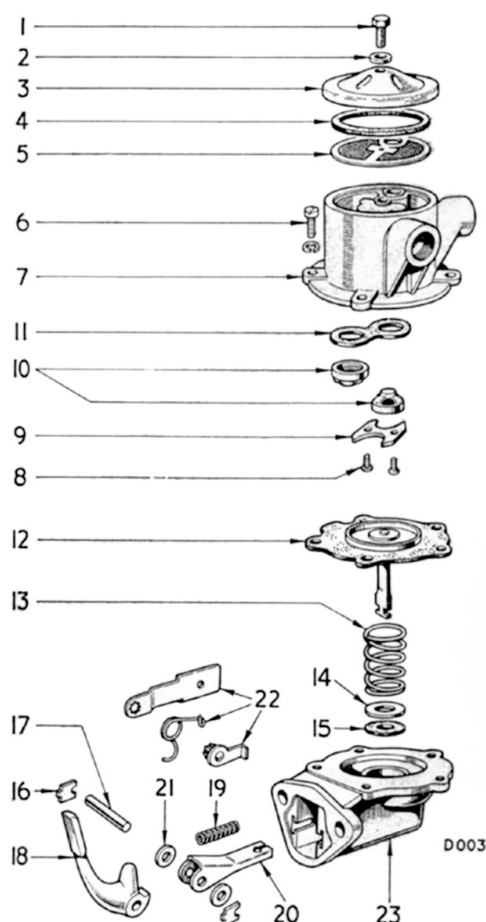


Fig. 1. Vue éclatée de la pompe à essence
(Spitfire, Herald 1200 et 12/50)

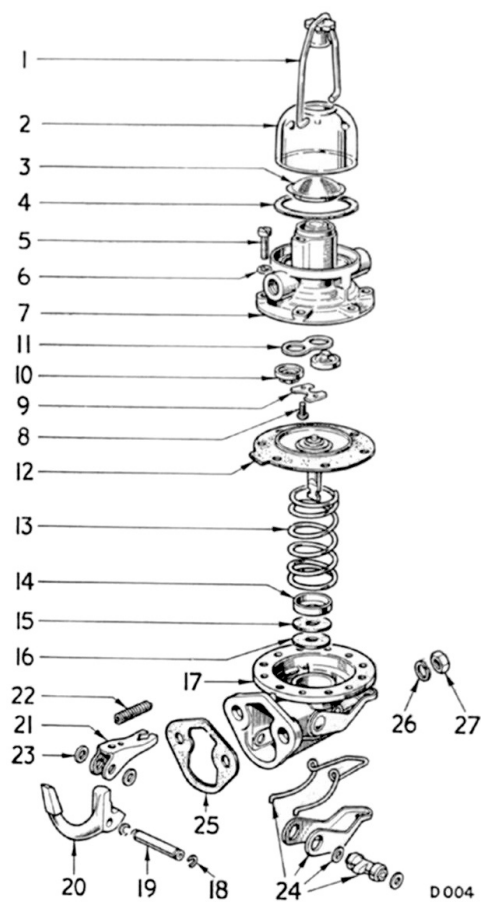


Fig. 2. Vue éclatée de la pompe à essence
(Vitesse)

Légende de la Fig. 1

1	Vis de fixation	13	Ressort
2	Rondelle	14	Rondelle
3	Couvercle	15	Rondelle
4	Joint	16	Plaque de fixation
5	Crépine de filtre	17	Axe
6	Vis	18	Levier de commande
7	Corps	19	Ressort de rappel
8	Vis	20	Fourchette de commande
9	Plaque de fixation	21	Rondelle d'espacement
10	Soupapes	22	Ensemble levier d'amorçage
11	Plaque de fixation supérieure	23	Corps inférieur
12	Ensemble membrane		

POMPE A ESSENCE

Démontage de la pompe à essence

- Nettoyer l'extérieur de la pompe et faire une marque transversale, à la lime, sur les deux flasques pour faciliter le remontage.
- Démonter dans l'ordre des numéros sur les figures 1 et 2. Remonter dans l'ordre inverse.
- Pour enlever l'ensemble membrane (12), le tourner d'abord de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le dégager ensuite de la fourchette de commande (20) (Fig. 1) ou (21) (Fig. 2).

* Les soupapes (10) sont identiques, mais elles sont montées sur la partie supérieure du corps de façon à ce que la soupape d'admission pointe vers la membrane et la soupape d'échappement dans l'autre direction, comme illustré.

Légende de la Fig. 2

1	Etrier	15	Rondelle
2	Sédiment bowl	16	Rondelle
3	Crépine de filtre	17	Corps inférieur
4	Joint	18	Circlip
5	Vis	19	Axe
6	Rondelle ressort	20	Levier de commande
7	Corps	21	Fourchette de commande
8	Vis	22	Ressort de rappel
9	Plaque de fixation	23	Rondelle d'espacement
10	Soupapes	24	Ensemble levier d'amorçage
11	Plaque de fixation supérieure	25	Joint
12	Ensemble membrane	26	Ressort de rappel
13	Ressort	27	Ecrou
14	Cuvette		

SYSTÈME D'ALIMENTATION

CARBURATEUR SOLEX B 30 PSE1
(Monté sur les modèles Herald 1200 et 12/50)

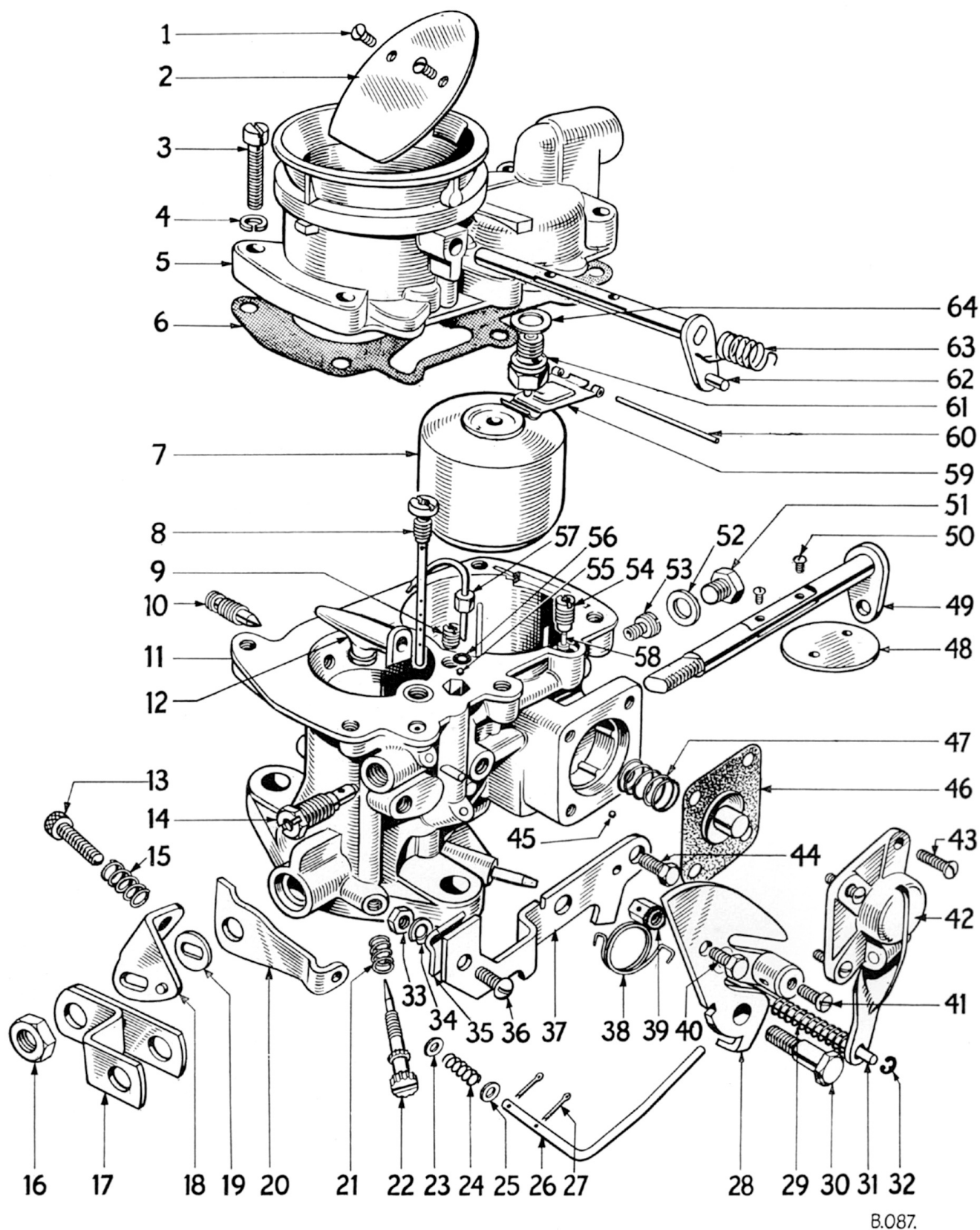


Fig. 3. Vue éclatée du carburateur Solex B30 PSE1

Légende des Figs. 3 et 4

1 Vis	38 Ressort
2 Volet d'air	39 Raccord sans soudure
3 Vis	40 Vis de serrage
4 Rondelle Grower	41 Vis de serrage
5 Couvercle supérieur	42 Ensemble couvercle de pompe et levier
6 Joint	43 Vis
7 Flotteur	44 Vis de fixation
8 Gicleur de correction d'air	45 boupape à bille de non-retour
9 Gicleur d'essence de l' éconostat	46 Membrane de pompe
10 Vis de fixation du pont de pulvérisation	47 Ressort de membrane
11 Corps	48 Papillon
12 Pont de pulvérisation	49 Axe du papillon
13 Vis de réglage du ralenti	50 Vis
14 Gicleur d'essence du ralenti	51 Bouchon d'accès au gicleur principal
15 Ressort	52 Rondelle de fibre
16 Ecrou	53 Gicleur principal
17 Levier de papillon	54 Corps de soupape de non-retour de la chambre de pompe
18 Levier de butée	55 Soupape à bille de non-retour d'air
19 Rondelle à fente	56 Rondelle de. fibre
20 Levier d'accouplement du volet	57 Gicleur de pompe d'accélération
21 Ressort	58 Soupape de non-retour de la chambre de pompe
22 Vis de contrôle du mélange	59 Levier de flotteur
23 Rondelle	60 Axe de levier de flotteur
24 Ressort	61 Pointeau
25 Rondelle	62 Axe du volet d'air et doigt d'entraînement
26 Tige-poussoir reliant le volet d'air au papillon	63 Ressort de rappel
27 Goupille fendue	64 Rondelle de fibre
28 Came de commande du volet d'air	65 Raccord sans soudure
29 Ressort	66 Vis d'accélération
30 Boulon-pivot	67 Plaque de butée
31 Tige-poussoir de la pompe	68 Câble de volet d'air
32 Circlip	69 Câble de papillon
33 Ecrou	70 Ecrou
34 Rondelle Grower	71 Manchon de caotchouc
35 Attache de câble	72 Tuyau d'alimentation
36 Vis	
37 Plaque de butée	

CARBURATEURS

HERALD 1200 ET 12/50
CARBURATEUR B30 PSE1

Réglage du ralenti (Fig. 4)

1. Régler la vis de butée du papillon (vis de réglage du ralenti) (13) jusqu'à obtenir un ralenti d'environ 500 trs/m.
2. Dévisser la vis de contrôle du mélange (22) jusqu'à ce que le moteur commence à "boiter".
3. Revisser jusqu'à ce que le moteur cesse de "boiter" et tourne à un ralenti régulier.
4. Si le régime du moteur augmente, régler à nouveau la vis de ralenti pour ramener le régime à 500 trs/m.
5. Il se peut que le moteur "boite" légèrement après ce réglage, ce qui se corrige en réglant à nouveau légèrement la vis de contrôle du mélange (Ne jamais serrer complètement cette vis).

Dépose (Fig. 4)

1. Enlever l'ensemble épurateur d'air, débrancher le tuyau d'alimentation (72) et retirer le manchon de caoutchouc (71) du tuyau au carburateur.
2. Dégager les câbles intérieur et extérieur (68) de starter, de la plaque de butée et de la vis de came (40).
3. Débrancher le câble d'accélérateur (69) du levier de papillon. Enlever deux écrous (70) et retirer le carburateur.

Repose

Remettre le carburateur en suivant les instructions pour la dépose dans l'ordre inverse. Monter un joint de flasque neuf et régler la longueur du câble intérieur de starter de manière à ce que la came du volet d'air appuie contre sa butée sur la plaque de butée lorsque la commande de starter est complètement rentrée.

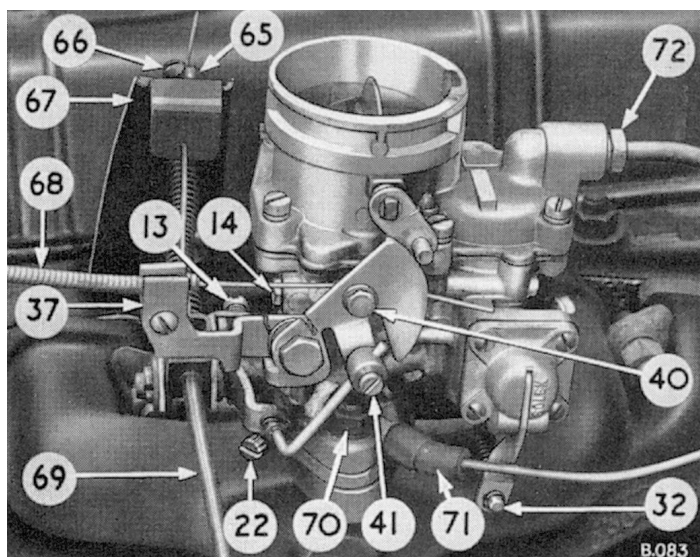


Fig. 4. Carburateur B30 PSE1 : vue détaillée

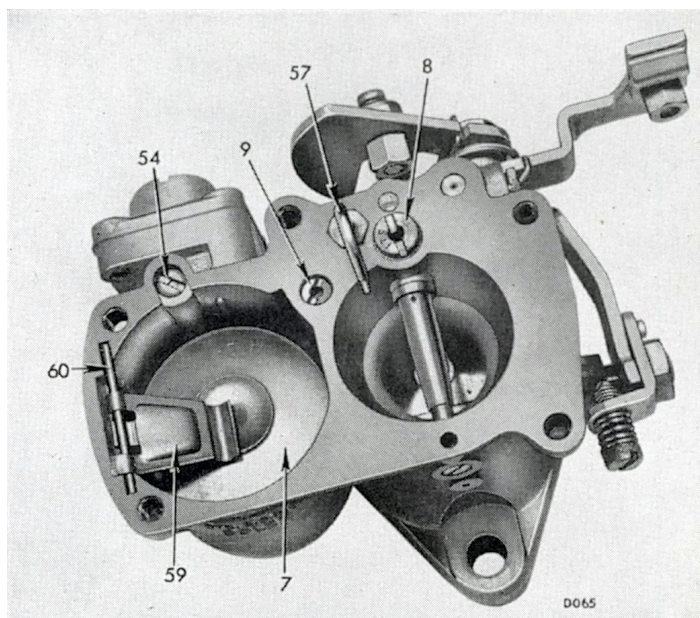


Fig. 5. Carburateur B30 PSE1 : vue interne

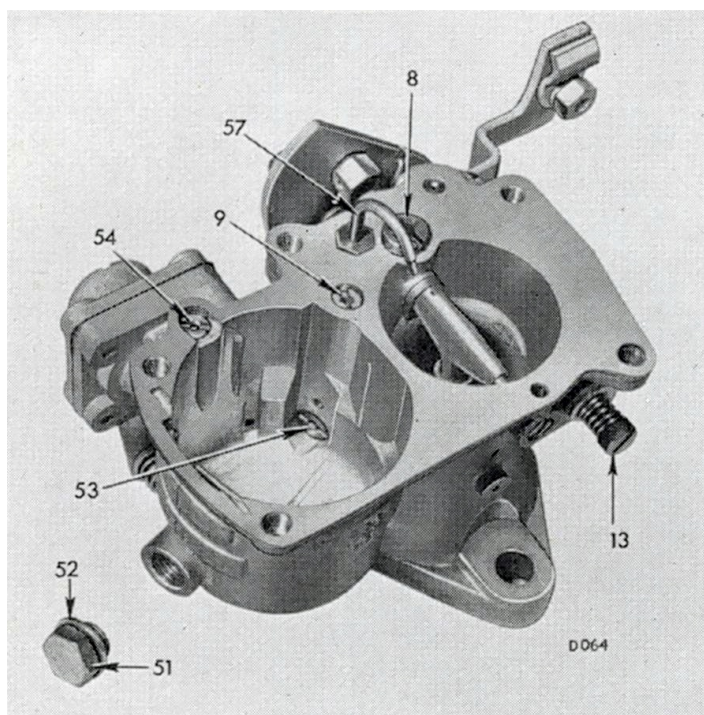


Fig. 6. Accès au gicleur principal (53) par l'orifice du bouchon (51)

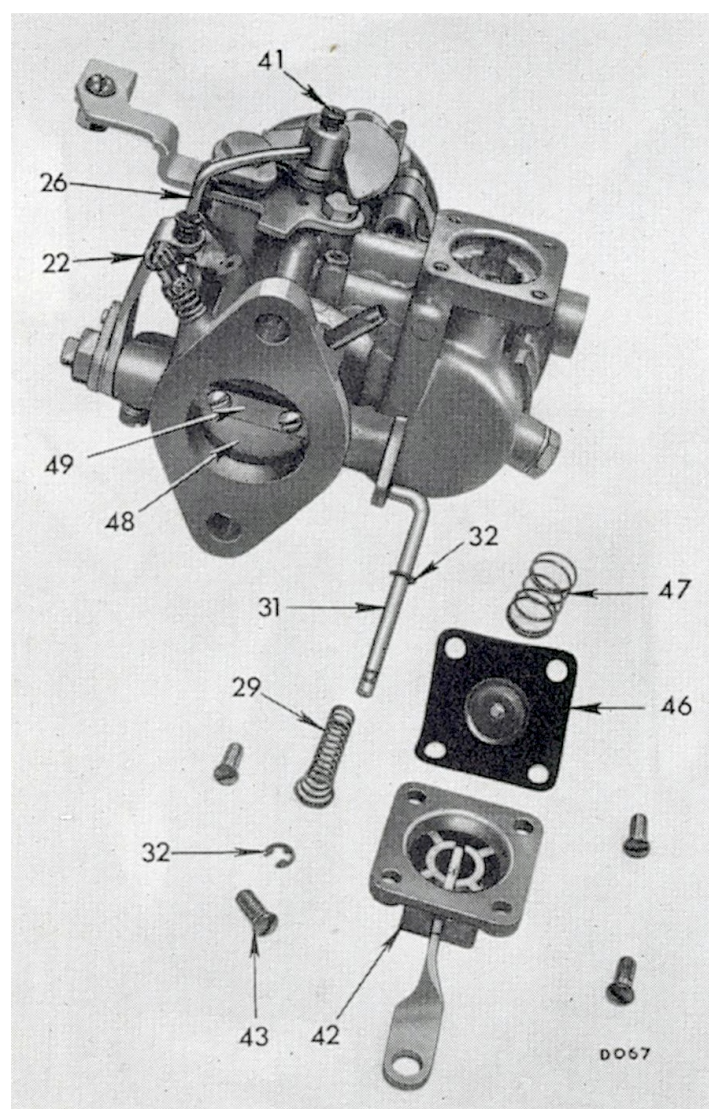


Fig. 7. Vue détaillée de la pompe de reprise

Démontage (Fig. 3)

Les instructions pour le démontage sont données en deux stades. N'utiliser que le stade 1 lorsqu'il est nécessaire de nettoyer la cuve à niveau constant, le gicleur et les conduits. Le stade 2 décrit les opérations supplémentaires requises pour un démontage complet.

Stade 1

Débrancher le tuyau d'alimentation et retirer l'épurateur d'air, les vis (3), les rondelles Grower (4), le couvercle supérieur (5) et le joint (6).

Enlever l'axe (60), le levier de flotteur (59) et le flotteur (7).

Enlever le bouchon (51), la rondelle (52) et, à l'aide d'un tournevis long, dévisser le gicleur principal (53). Dévisser le gicleur de ralenti (14) et le gicleur de correction d'air (8). Enlever le corps de soupape (54), la soupape (58) et sortir le gicleur de pompe d'accélération (57), en prenant soin d'attraper la soupape à bille (55) sous le gicleur. Sortir les vis (43) du couvercle de pompe d'accélération (42) et faire basculer le couvercle vers un côté du levier de pompe.

Enlever la membrane (46) et le ressort (47), en prenant soin de ne pas perdre la soupape à bille lorsqu'elle sort de son siège dans la chambre de pompe d'accélération.

Nettoyer la cuve à niveau constant, les gicleurs et le conduit de carburant à l'aide d'essence propre et d'air comprimé.

Remonter en procédant dans l'ordre inverse de celui suivi pour le stade 1 du démontage.

Stade 2

COUVERCLE SUPERIEUR

Dévisser le pointeau (61) et sortir la rondelle en fibre (64). Enlever les vis (1), retirer le volet d'air (2) de sa fente dans l'axe (62), retirer l'axe du couvercle supérieur (5) et enlever le ressort (63).

CORPS PRINCIPAL

Dévisser l'écrou (16) et enlever le levier de papillon (17), le levier de butée de ralenti (18), la rondelle (19) et le levier d'accouplement du volet d'air (20)

Sortir les vis (50), retirer le papillon (48) de sa fente dans l'axe (49) et retirer l'axe.

Dégager la tige-poussoir (31) et le ressort (29) en enlevant les circlips (32) des deux extrémités de la tige

Desserrer la vis (41), retirer la tige-poussoir (26) de la came de volet d'air et dégager le levier (20), le ressort (24) et les rondelles (23) et (25) en extrayant les goupilles fendues (27).

Enlever les vis de fixation (44), le boulon-pivot (30) et retirer la came (28), le ressort (38) et la plaque (37)

Enlever la vis de contrôle du mélange (22) et le ressort (21). Dévisser le gicleur d'éconostat (9), sortir la vis (10) et enlever le pont de pulvérisation (12).

Remontage

Monter le pont de pulvérisation (12) au corps (11) et le fixer au moyen de la vis (10). Fixer la plaque de butée (37), le ressort (38) et la came (28) au corps du carburateur à l'aide de la vis (44) et du boulon-pivot.

Monter la vis de contrôle du mélange (22) avec le ressort (21).

Monter l'axe du papillon (49) au corps (11), puis le papillon (48) en le fixant avec les vis (50). Placer la rondelle (25) et le ressort (24) sur la tige (26) et fixer celle-ci au levier (20) au moyen de la rondelle (23) et de la goupille fendue (27). Fixer la tige-poussoir (26) au bossage de la came (28) au moyen de la vis (41). Assembler les pièces (20), (19), (18) (17) à l'axe (49) et les fixer avec l'écrou (16). Monter la tige-poussoir (31) sur le levier d'axe (49) et remettre le ressort (29), le levier de pompe et le circlip (32), en plaçant le dernier dans la première rainure de la tige (31).

Monter dans le corps (11) la soupape à bille (45), la rondelle (52) et le bouchon (51) le corps de soupape (54) et la soupape (8) la bille rondelle (56) et le gicleur de pompe (57), le gicleur d'essence de l'éconostat (9) et le gicleur de correction d'air (8), le flotteur (7), le levier (59) et le pivot (60).

Monter le ressort (63) à l'axe (62) et l'axe au couvercle supérieur (5). Mettre le volet d'air (2) et le fixer au moyen des vis (1). Monter le pointeau (61) et la rondelle (64), placer le joint (6) sur le corps (11), tenir le volet d'air (2) en position ouverte et monter le couvercle (5) au corps, le fixant avec les vis (3) et la rondelle (4). Régler la tige-poussoir 26 reliant le volet d'air au papillon, en introduisant un fil de fer (A) de 0,7 mm. (0,027") de diamètre entre le papillon (48) et l'alésage dans le corps du carburateur. En maintenant le volet d'air (2) complètement fermé, serrer la vis (41) comme illustré sur la Fig. 9.

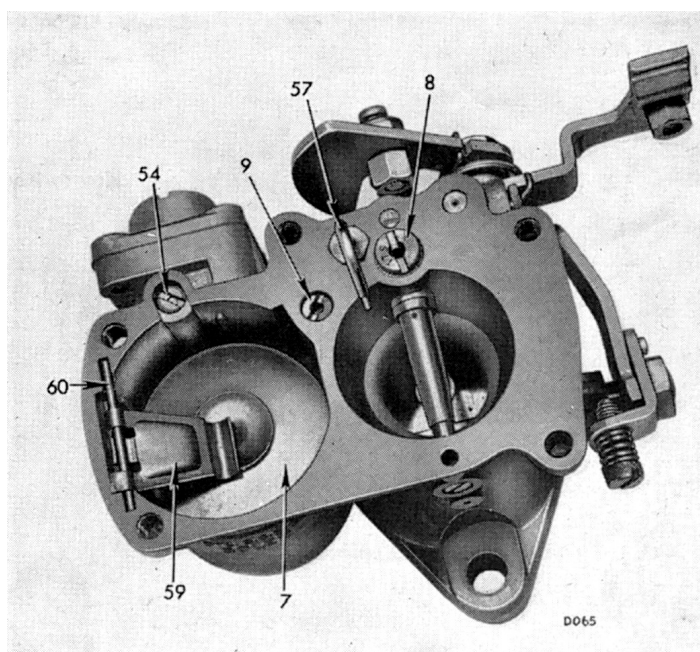


Fig. 8 : Vue détaillée du flotteur et du gicleur

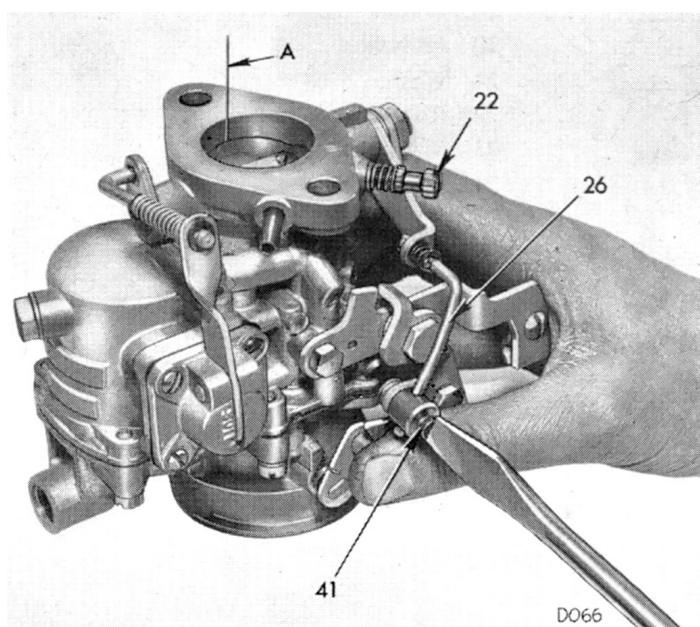
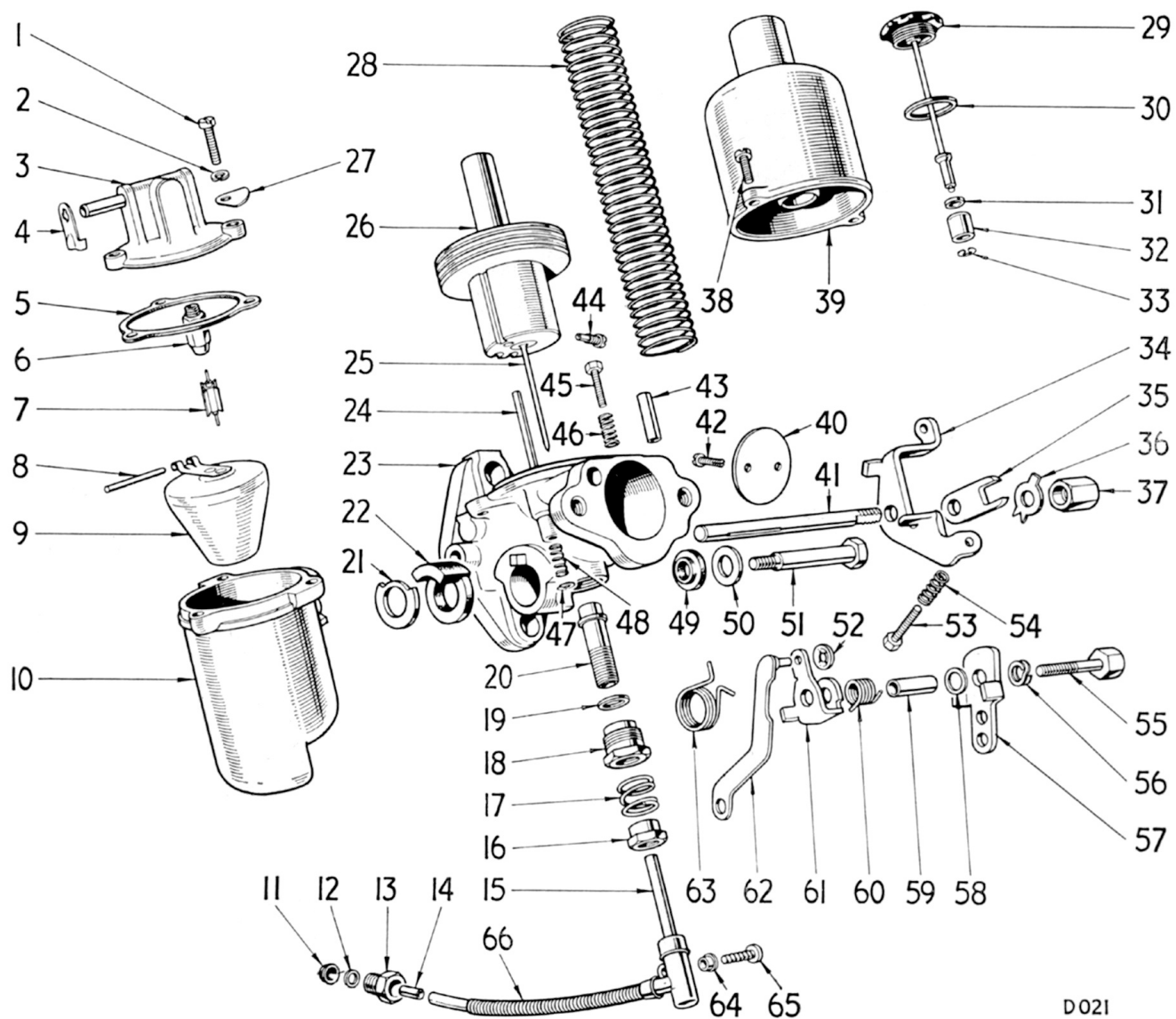


Fig. 9 : Réglage de l'interconnexion du réglage de gaz et du starter, en insérant une section de câble "A" de 0,7 mm. (0,027 ") entre le papillon et le corps du carburateur

SYSTÈME D'ALIMENTATION

CARBURATEUR S.U.



D 021

Fig 10. Vue éclatée du carburateur S.U.

Légende de la Fig. 10

1 Vis	34 Plaque de réglage du papillon
2 Rondelle Grower	35 Fourchette de papillon
3 Couvercle de la cuve à niveau constant	36 Rondelle de blocage
4 Protecteur de reniflard	37 Ecrou
5 Joint	38 Vis
6 Corps du pointeau	39 Chambre de dépression
7 Pointeau	40 Papillon
8 Axe de flotteur	41 Axe de papillon
9 Flotteur	42 Vis
10 Cuve à niveau constant	43 Butée du câble d'enrichissement du mélange
11 Cuvette	44 Vis de fixation du pointeau
12 Rondelle	45 Visa de réglage du papillon
13 Ecrou-raccord	46 Ressort
14 Manchon	47 Circlip
15 Gicleur	48 Ressort
16 Ecrou de réglage	49 Joint de caoutchouc
17 Ressort	50 Rondelle orclinaire
18 Ecrou presse-étoupe	51 Boulon
19 Rondelle	52 Circlip
20 Porte-gicleur	53 Vis de réglage du papillon
21 Rondelle	54 Ressort
22 Joint de caoutchouc	55 Boulon
23 Partie principale du corps	56 Rondelle Grower
24 Goupille de levage	57 Levier came
25 Pointeau	58 Rondelle d'espacement
26 Piston	59 Tube
27 Plaque d'identification	60 Ressort de rappel
28 Ressort	61 Levier de connexion
29 Chapeau	62 Levier de gicleur
30 Rondelle	63 Ressort de rappel
31 Rondelle	64 Rondelle à épaulement
32 Piston	65 Vis
33 Circlip	66 Tuyau flexible

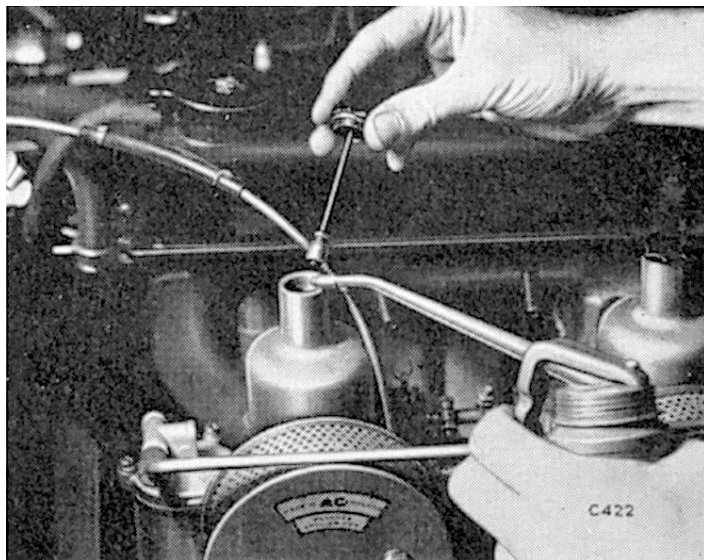


Fig. 11. Appoint d'huile des "dashpots"

- 1 Ecoure presse-étoupe
- 2 Ecoure de réglage
- 3 Gicleur
- 4 Tube en nylon
- 8 Tige de levée du piston
- 9 Puits d'huile

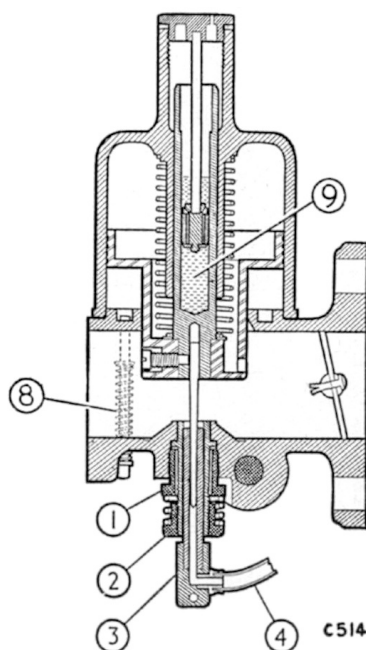


Fig 12.
Vue en coupe du
carburateur montrant le
montage du piston et du
gicleur

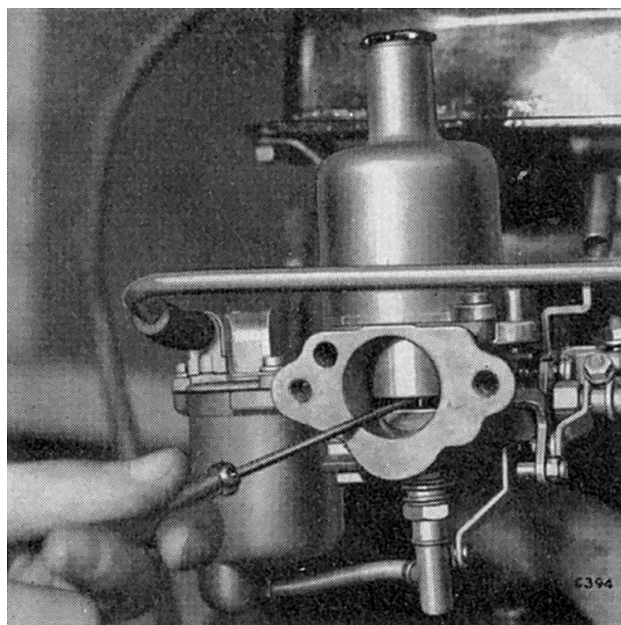


Fig. 13. Levée du piston pour vérifier le
centrage de l'aiguille

CARBURATEURS

SPITFIRE 4 et Mk. II CARBURATEURS S.U.

Remplissage des amortisseurs (Fig. 11)

Enlever les amortisseurs et remplir les chambres d'amortisseurs avec de l'huile moteur fluide, de viscosité SAE 20 (mais pas moins fluide que SAE 30). Le niveau est correct si l'amortisseur se trouve à environ 6 mm. (1/4") au-dessus de la chambre d'amortisseur lorsqu'une résistance se fait sentir.

Nettoyage la chambre d'aspiration et du piston

Tous les douze mois environ, détacher l'ensemble piston. Nettoyer le piston et l'alésage intérieur de la chambre d'aspiration. Remonter à sec, avec juste un peu d'huile fluide sur la tige de piston.

Remplir la chambre d'amortisseur.

Nettoyage des cuves à niveau constant

Tous les 10.000 km. (6.000 miles), débrancher les tuyaux d'alimentation et enlever les deux couvercles de cuves à niveau constant et les ensembles flotteurs. Enlever tout dépôt des cuves à niveau constant, remonter les carburateurs et rebrancher les tuyaux d'alimentation.

Centrage du gicleur (Fig. 12)

Lorsque le piston d'aspiration est levé à la main et ensuite relâché, il doit tomber librement et heurter le pont intérieur du gicleur avec un bruit doux métallique quand l'écrou de réglage de gicleur (2) est vissé à sa position la plus haute.

Si le bruit métallique n'est audible que lorsque le gicleur est à sa position la plus basse, il doit être centré de la façon suivante :

En maintenant le gicleur (3) dans sa position supérieure, desserrer l'écrou presse-étoupe (1) et déplacer l'ensemble gicleur latéralement jusqu'à ce que le pointeau soit centré dans le gicleur, puis serrer l'écrou presse-étoupe. Le piston doit maintenant tomber librement et heurter le pont de gicleur avec un léger bruit métallique.

Baisser le gicleur puis lever et relâcher à nouveau le piston, en faisant attention à une différence éventuelle dans la sonorité du choc. Si le son est plus aigu, répéter l'opération de centrage pour obtenir des sons identiques dans les positions élevée et basse du gicleur.

Rebrancher le levier de gicleur (62), Fig. 10, remplir les amortisseurs et régler les carburateurs avant de remplacer les épurateurs d'air.

Réglage de la connexion entre gicleur et papillon (Figs. 14 et 15)

La commande de starter étant complètement rentrée, le moteur chaud et tournant au ralenti avec le papillon fermé, régler la vis (6) pour obtenir un écartement de 0,4 mm. (0,015") entre l'extrémité de la vis et le culbuteur.

Vérifier toujours ce réglage lorsque celui de la vis de butée de papillon (5) a été modifié.

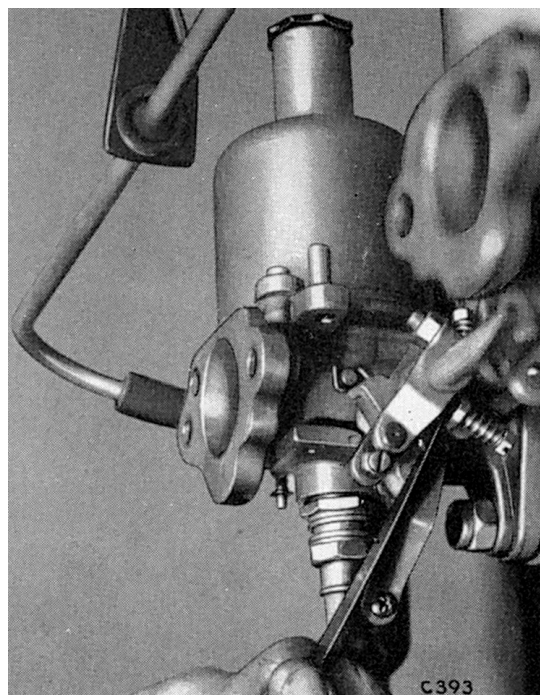


Fig. 14. Utilisation d'une jauge d'épaisseur de 0,4 mm. (0,015 ") pour obtenir un jeu correct à l'interconnexion de la commande de gaz et du starter

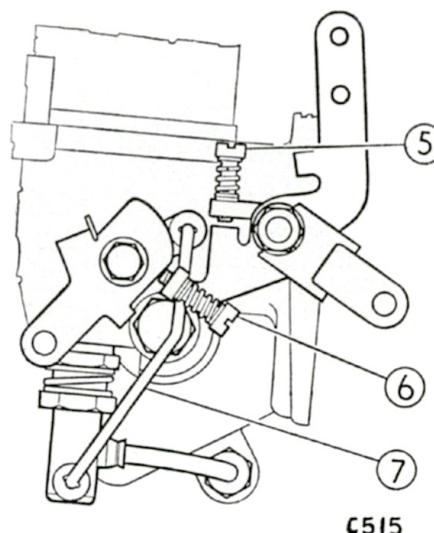


Fig. 15. Vis d'ajustage de l'interconnexion entre le gicleur et la commande de starter

Niveau d'essence dans la cuve à niveau constant (Fig. 16)

Le niveau d'essence dans la cuve à niveau constant se règle en ajustant le levier de flotteur dans le couvercle de la cuve de la manière suivante :

1. Débrancher le tuyau d'alimentation et enlever le couvercle de la cuve.
2. Retourner le couvercle et, le levier du flotteur reposant sur le pointeau, mesurer l'écartement entre le levier et la face inférieure du couvercle comme illustré. Ceci peut être effectué facilement à l'aide d'une plaqué d'acier doux d'une épaisseur de 1/8 de pouce (10 SWG ; 3,25 mm.) utilisée comme calibre d'épaisseur.
3. Si nécessaire, courber le levier du flotteur pour obtenir le réglage correct.
4. Remettre le couvercle de la cuve à niveau constant et le tuyau d'alimentation.

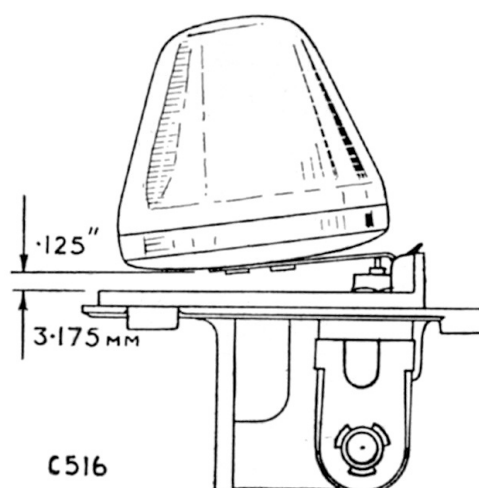


Fig. 16. Vérification du niveau de cuve

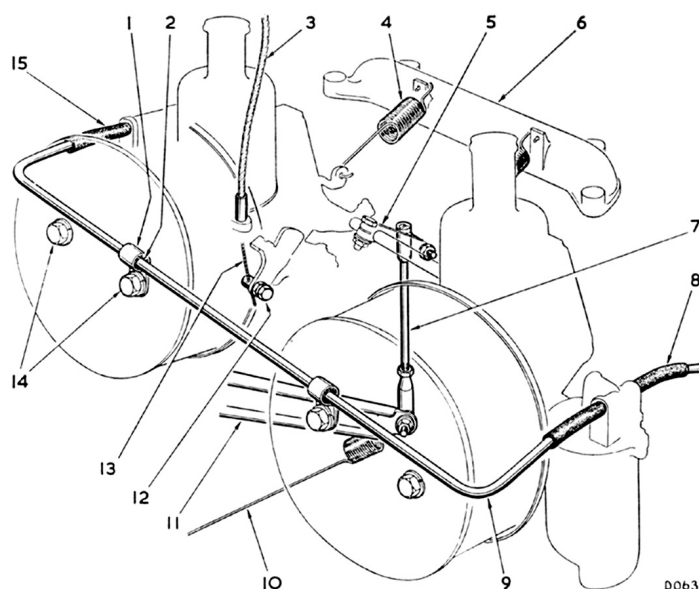


Fig. 17. Canalisations d'essence et détail des commandes

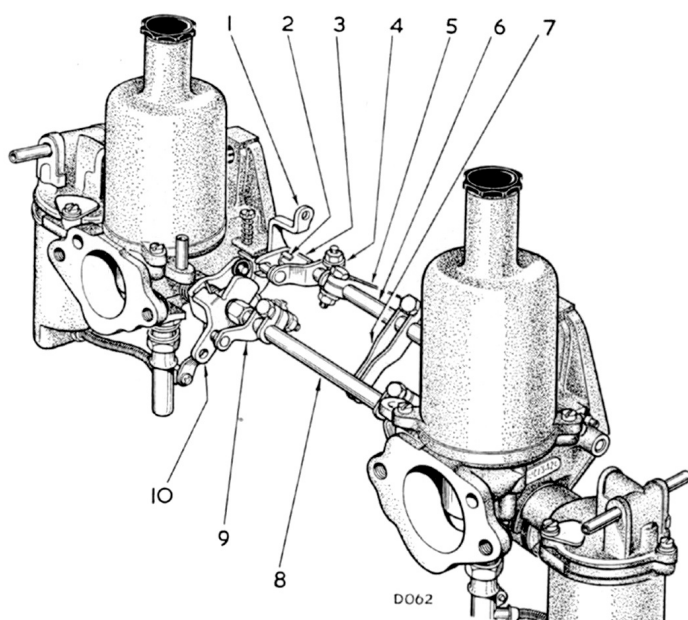


Fig. 18. Interconnexion des commandes de gaz et de starter

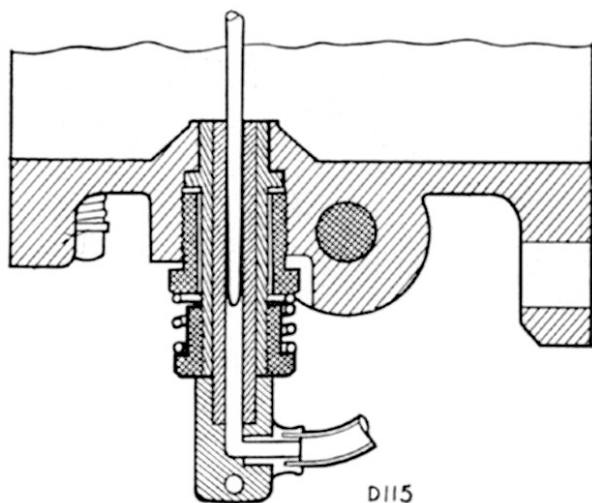


Fig. 19. Gicleur au niveau du pont du carburateur

Dépose des carburateurs (Fig. 17)

1. Enlever les épureurs d'air et débrancher le câble d'enrichissement du mélange (3), la tige de commande du papillon (7), les ressorts de rappel du papillon (4) et les tuyaux d'alimentation (8) et (9).
2. Enlever les écrous des flasques et retirer les carburateurs complets avec leur tringlerie.

Repose

1. Utiliser des joints neufs, remettre les carburateurs en plaçant les axes de papillon et d'enrichissement du mélange entre les deux.
2. Rebrancher la tige de commande du papillon (7), le câble de contrôle d'enrichissement du mélange (3), les tuyaux d'alimentation (3) et (9) et les ressorts de rappel (4).
3. S'assurer que les écartements entre les fourchettes d'axe et les goupilles sont corrects en les vérifiant comme décrit à la rubrique 7. page 1.313 et illustré sur la Fig. 23.

SYNCHRONISATION DES CARBURATEURS

Une installation à deux carburateurs ne peut être réglée de façon satisfaisante que si l'état général du moteur, de l'allumage et du système d'alimentation est satisfaisant.

1. Enlever les épureurs d'air et faire marcher le moteur pour le réchauffer à sa température de fonctionnement normale. Desserrer les boulons de serrage des connexions d'axe de papillon. Fermer complètement les papillons en dévissant les vis de réglage du ralenti, et ensuite les ouvrir en revissant ces vis d'un tour et demi.
2. Enlever les chambres d'aspiration et les pistons. Tourner les écrous de réglage des gicleurs jusqu'à ce que chaque gicleur affleure le pont du carburateur, ou qu'il soit aussi proche que possible de cette condition. (Les deux gicleurs doivent être à la même position par rapport aux ponts de leurs carburateurs respectifs). Remettre les ensembles pistons et chambres d'aspiration et vérifier si les pistons tombent librement sur les ponts des carburateurs. Tourner les écrous de réglage des gicleurs de deux tours complets (= 12 pans) vers le bas.
3. Mettre le moteur en marche et régler les vis de réglage du papillon (Fig. 20) pour obtenir le régime de ralenti désiré (environ 550 trs/m), en tournant les deux vis de manière égale. A l'aide d'un tube d'un diamètre intérieur d'environ 3 mm. (0,3"), écouter le sifflement à l'admission (Fig. 21) et ajuster les vis de réglage du papillon jusqu'à ce que l'intensité du bruit soit la même aux deux admissions. Les papillons seront ainsi synchronisés.

4. Régler le mélange en vissant ou dévissant les deux vis de réglage de gicleurs de manière égale, jusqu'à obtenir le ralenti le plus rapide auquel l'allumage se fait toujours régulièrement. Pendant le réglage, pousser les gicleurs vers le haut et s'assurer qu'ils sont en contact avec les écrous de réglage.

Une fois les gicleurs réglés, le moteur tournera probablement plus vite, et il peut être nécessaire de dévisser légèrement les vis de réglage du papillon, toutes deux de manière égale, pour diminuer le régime.

5. Vérifier la force du mélange en levant le piston du carburateur avant d'environ 0,75 mm. (1/32") et observer la réaction :

- (a) Si le régime du moteur augmente, le mélange dans le carburateur avant est trop riche.
- (b) Si le régime du moteur baisse immédiatement, le mélange dans le carburateur avant est trop faible.
- (c) Si le régime du moteur augmente momentanément très légèrement, le mélange dans le carburateur avant est correct.

Répéter cette opération avec le carburateur arrière et après son réglage révéifier le carburateur avant, puisque les deux carburateurs dépendent l'un de l'autre.

6. Lorsque le mélange est correct, le bruit d'échappement doit être régulier et uniforme. S'il est irrégulier, avec des ratés inégaux et des gaz d'échappement incolores, le mélange est trop faible. Si les ratés sont rythmiques et les gaz d'échappement noirâtres, le mélange est trop riche.

7. Le papillon de chaque carburateur est commandé par un levier et une goupille, la goupille s'engageant dans un levier en forme de fourchette attaché à l'axe du papillon. Il existe un jeu entre la goupille et la fourchette, et celui-ci doit être maintenu quand le papillon est fermé et que le moteur tourne au ralenti, pour empêcher qu'aucune force ne se transmette de la tringlerie d'accélérateur au papillon et à l'axe.

Pour régler ce jeu, déplacer les leviers d'axe de papillon vers le bas, l'un après l'autre, jusqu'à ce que la goupille de levier repose légèrement sur un calibre d'épaisseur de 0,38 mm. (0,15 ") qui a été introduit entre le levier et le bras inférieur de la fourchette du levier de papillon (Figure 23). Serrer le boulon de serrage du levier d'axe de papillon à cette position. Les goupilles sur les axes de papillons doivent alors avoir du jeu dans les fourchettes.

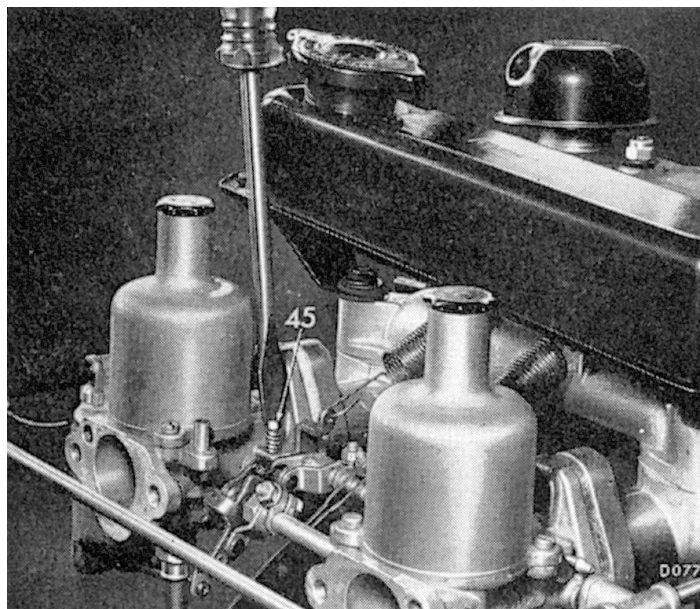


Fig. 20. Adjusting throttle stop screws

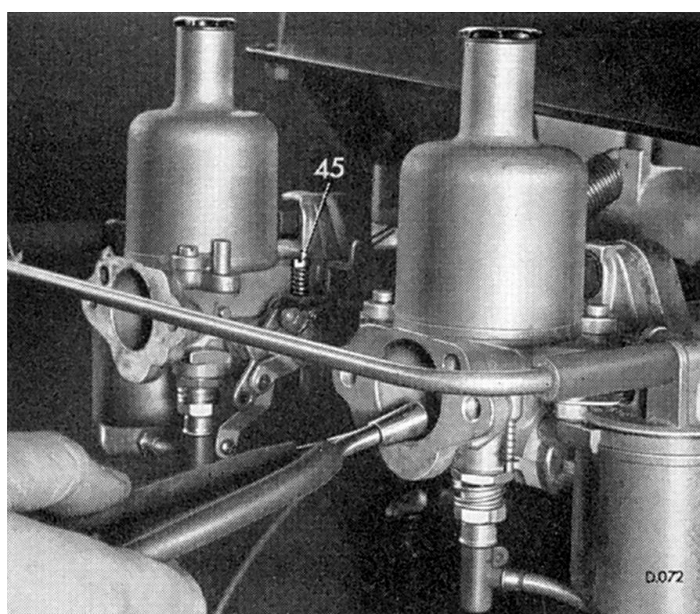


Fig. 21. Ecoute de l'aspiration de l'air à l'entrée des carburateurs

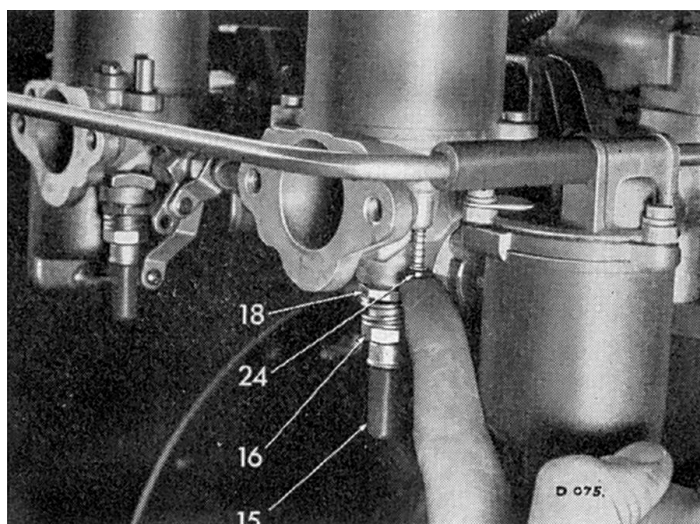


Fig. 22. Utilisation de la tige de levée du piston pour vérifier la richesse du mélange

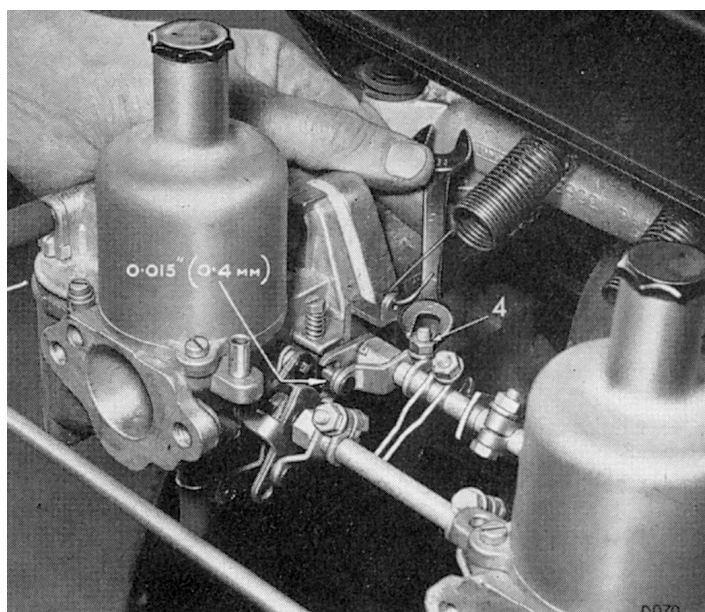


Fig. 23. Réglage des attaches de l'axe de papillon pour obtenir le jeu correct de la goupille dans la fourchette

8. S'assurer que la tringlerie de commande du gicleur a environ 1,5 mm. (1/16") de mouvement libre avant de commencer à tirer sur les leviers de gicleur.

Placer le bouton de contrôle du mélange au tableau de bord à sa position maximum sans déplacer les gicleurs et régler les vis de came de ralenti rapide pour obtenir un régime du moteur d'environ 1.000 trs/m moteur chaud.

S'assurer que le gicleur bute bien contre la face inférieure de l'écrou de réglage de chaque carburateur, après mouvement de l'écrou.

Avant de procéder à la synchronisation des carburateurs, vérifier que les écrous de réglage sont dévissés de manière identique. Une fois le ralenti satisfaisant, un écrou peut être dévissé davantage que l'autre. Une telle variation est normale sur les carburateurs neufs et peut être encore plus prononcée sur les carburateurs usés.

Influence de l'altitude et des climats extrêmes sur le réglage standard

L'aiguille du gicleur employée pour le réglage standard convient aux climats modérés du niveau de la mer jusqu'à une altitude de 1829 m. (6.000 ft.) Au-dessus de cette altitude, en fonction de la chaleur et l'humidité de l'air, il se peut qu'un réglage de richesse plus faible soit nécessaire. Ces conditions variant considérablement, l'usine ne recommande aucune aiguille particulière. Le propriétaire devra faire des essais avec des aiguilles donnant un mélange plus faible jusqu'à ce qu'il en trouve qui donnent des résultats satisfaisants. Il est parfois possible d'obtenir l'affaiblissement nécessaire en montant un ressort de rappel de piston plus faible.

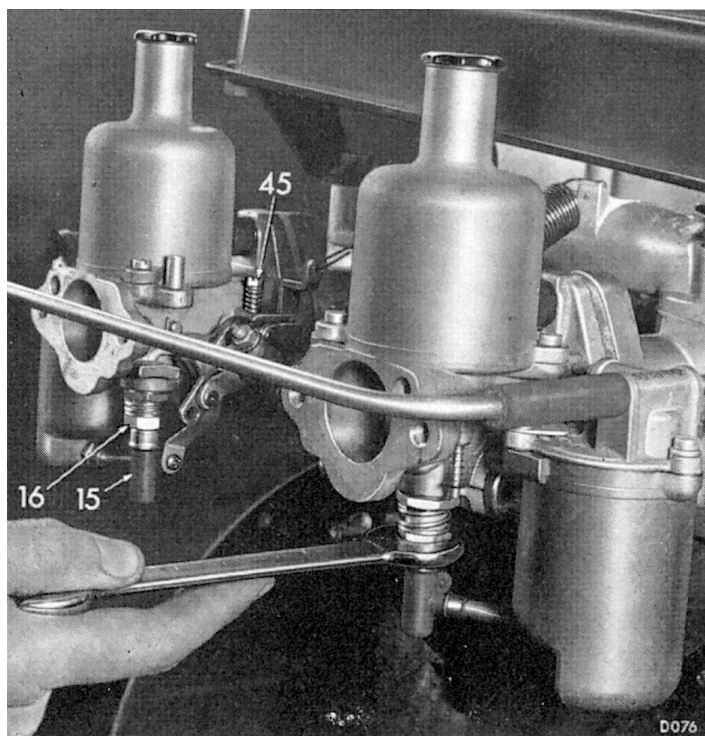
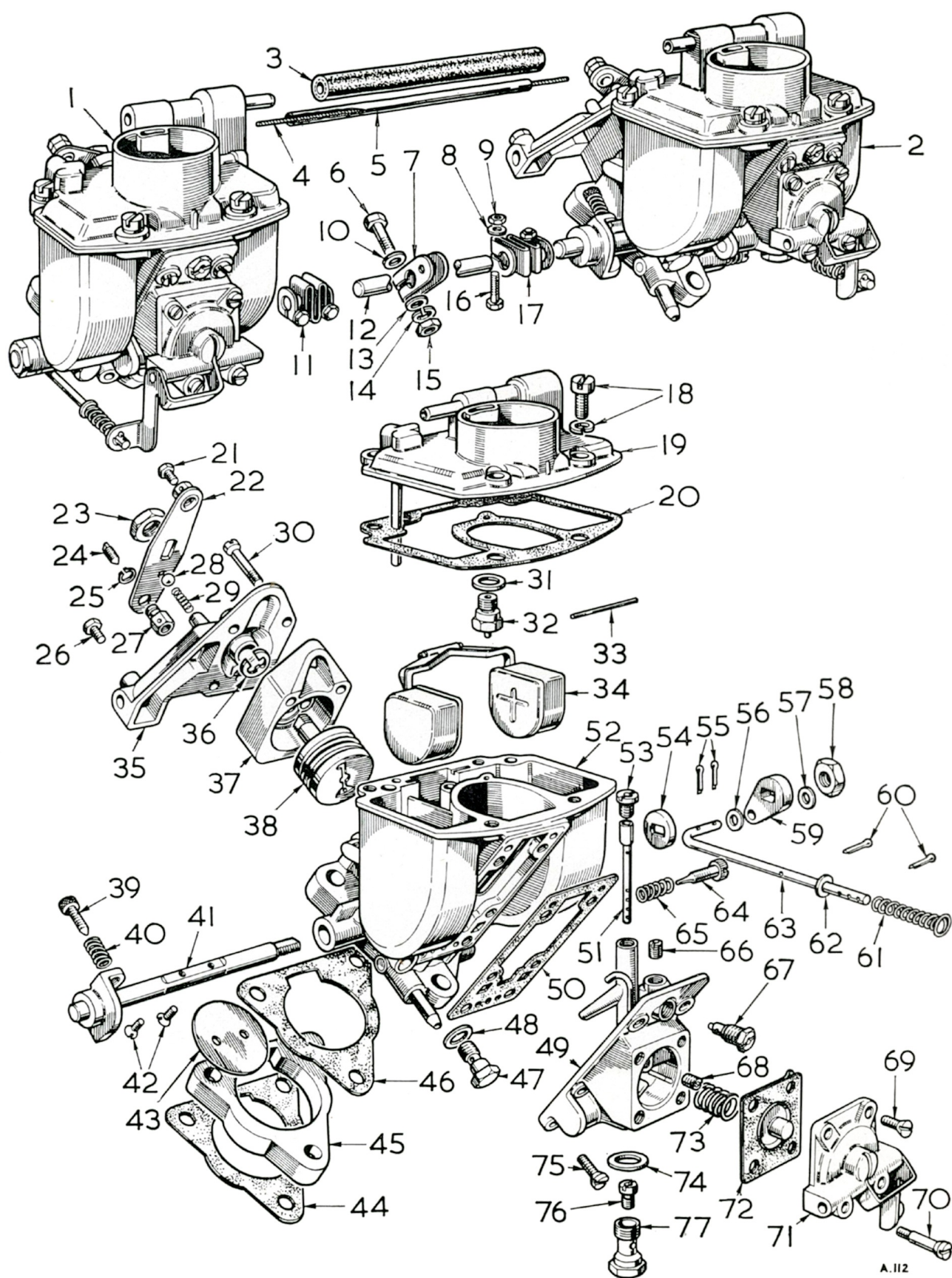


Fig. 24. Déplacement des écrous de réglage de gicleur au moyen d'une clé

SYSTÈME D'ALIMENTATION

CARBURATEUR SEMI-INVERSÉ SOLEX B32 P1H



A. 112

Fig. 25. Vue éclatée du carburateur semi-inversé Solex B32 P1H

Légende de la Fig. 25

1	Carburateur arrière	40	Ressort
2	Carburateur avant	41	Axe de papillon
3	Tuyau d'essence	42	Vis
4	Câble du volet d'air	43	Papillon
5	Gaine du câble du volet	44	Joint
6	Boulon de serrage	45	Joint isolant
7	Levier d'accélérateur	46	Joint
8	Rondelle ordinaire	47	Gicleur de démarrage
9	Ecrou	48	Rondelle
10	Rondelle ordinaire	49	Ensemble bloc de gicleur
11	Ensemble accouplement	50	Joint
12	Tige d'accouplement	51	Tube d'émulsion
13	Rondelle Grower	52	Corps de carburateur
14	Rondelle ordinaire	53	Gicleur de correction d'air
15	Ecrou	54	Rondelle d'espacement
16	Boulon de serrage	55	Goupilles fendues
17	Accouplement à ressort	56	Rondelle ordinaire
18	Vis et rondelle Grower	57	Rondelle ordinaire
19	Couvercle supérieur	58	Ecrou
20	Joint	59	Levier
21	Vis de serrage	60	Goupilles fendues
22	Levier	61	Ressort
23	Ecrou	62	Rondelle ordinaire
24	Vis de serrage	63	Tige-poussoir
25	Circlip	64	Vis de réglage du mélange d'air de ralenti
26	Vis	65	Ressort
27	Raccord	66	Admission d'air pour le mélange de ralenti
28	Bille	67	Gicleur d'essence pour le mélange de ralenti
29	Ressort	68	Gicleur de pompe
30	Boulon	69	Vis
31	Rondelle en fibre	70	Vis
32	Pointeau	71	Ensemble couvercle de pompe
33	Axe	72	Membrane de pompe
34	Ensemble flotteur	73	Ressort
35	Couvercle de dispositif de démarrage	74	Rondelle de fibre
36	Circlip	75	Vis
37	Corps de dispositif de démarrage	76	Gicleur principal
38	Soupape à disques	77	Porte-gicleur principal
39	Vis de butée		

VITESSE

CARBURATEURS SOLEX B.32 PIH

(Montés jusqu'au moteur n° HB 6798)

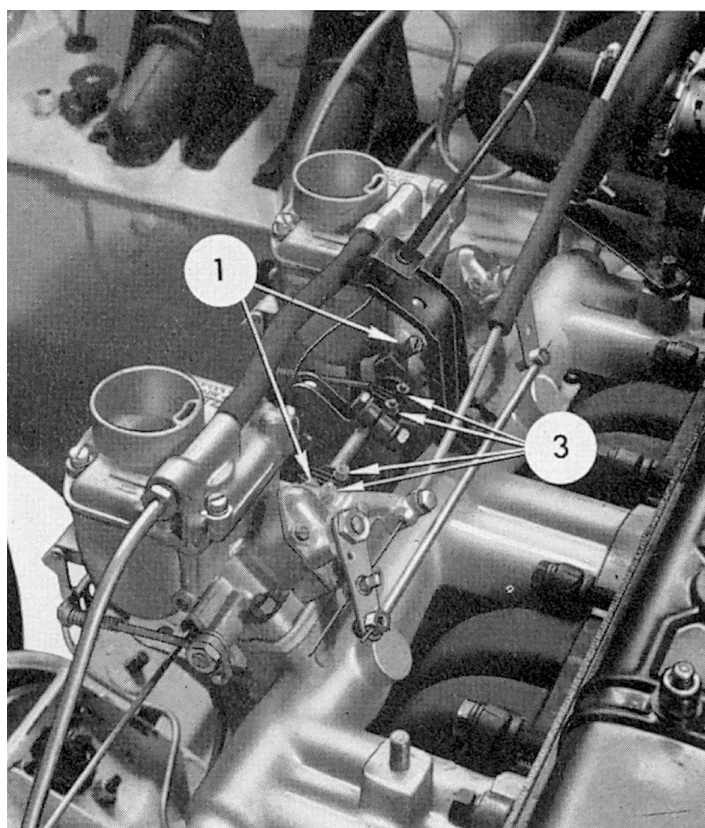


Fig. 26. Vue de gauche des carburateurs montrant les boulons de l'accouplement flexible (3) et les vis de butée de papillon (1)

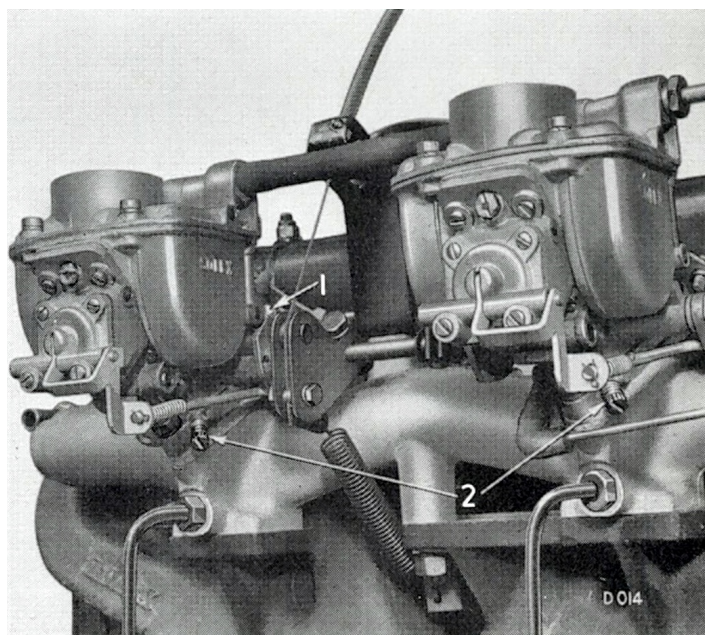


Fig. 27. Vue de droite des carburateurs montrant les vis de contrôle du mélange (2) et les vis de butée de papillon (1)

Les premiers moteurs six cylindres du modèle Vitesse sont munis de carburateurs semi-inversés Solex B.32 PIH-32 mm. à deux cuves à niveau constant chevauchant sur le diffuseur, à dispositif de démarrage progressif avec systèmes de départ rapide et de ralenti rapide, et à pompe d'accélération assurant une accélération rapide et douce.

Pour améliorer le démarrage à chaud, des modifications ont été apportées, rendant les deux pompes inopérantes, comme indiqué sur la fiche d'information de réparation 1/68. Les pompes ont depuis été complètement retirées et des plaques d'obturation montées à la place.

Les illustrations de cette partie montrent les carburateurs originaux avec les pompes montées. Les pompes peuvent être rendues inopérantes comme suit :

1. Retirer les gicleurs (68) Fig 27, et monter les bouchons d'obturation, pièce n° 512087.
2. Déconnecter et retirer les tiges de commande de pompe (63).
3. Retirer les leviers de commande des couvercles de membranes (71), en extrayant les goupilles de fixation.

A partir du moteur n° HB858HE, les réglages de gicleurs indiqués page 7 ont été adoptés et peuvent être utilisés avantageusement sur les plus anciens carburateurs.

Réglage du ralenti

Pour faciliter le réglage correct des carburateurs, s'assurer que la compression se fait uniformément dans tous les cylindres. Vérifier les points suivants et effectuer les réglages nécessaires.

1. **Calage de l'allumage** : 10° av. P.M.H. statique. Avancer légèrement après un test si nécessaire.
2. **Jeux des soupapes** (à froid) : Admission et échappement : 0,010".
3. **Commande de starter** : S'assurer que les deux leviers de commande retournent à leur position complètement fermée.
4. **Gicleurs** : S'assurer que tous les gicleurs sont parfaitement propres.
5. **Flotteurs des carburateurs** : Examiner les deux flotteurs pour voir s'ils ne sont pas endommagés ou percés, et les remplacer si nécessaire.
6. **Hauteur du pointeau** : Enlever chaque couvercle de cuve à niveau constant, retourner le couvercle et poser une règle sur la face usinée, immédiatement au-dessus du pointeau. *L'extrémité supérieure du Pointeau doit juste toucher la règle.*

Si le pointeau est de plus de 0,51 mm. (0,020") sous la règle, monter une rondelle supplémentaire. de 0,51 mm. d'épaisseur (pièce de carburateur Solex n° 510743) entre le pointeau et le couvercle supérieur.

7. Réglage du flotteur

Prendre un bloc de bois ou de métal rectangulaire de 38,1 x 50,8 x 12,7 mm. (1½" x 2" x 1/2") et placer le flotteur sur le bloc comme illustré. Le bossage de l'axe doit reposer entièrement contre le bord du bloc

Régler chaque flotteur individuellement de manière à ce que les faces supérieures et intérieures des flotteurs soient symétriques par rapport au bloc comme illustré sur la Fig. 29.

Remonter les carburateurs et s'assurer que les flotteurs peuvent se déplacer librement dans les cuves à niveau constant.

8. Réglage et synchronisation des carburateurs

Desserrer les boulons de serrage (3) Fig. 25, sur l'accouplement flexible entre les carburateurs et, pendant que le moteur est chaud, régler les carburateurs comme suit :

- Dévisser les deux vis de ralenti (1) Fig. 25, et s'assurer que les papillons sont fermés en appuyant à la main sur les têtes de vis. Ouvrir les deux papillons de manière égale en tournant les vis (1) d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Visser doucement les vis de contrôle du mélange dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à arriver en léger contact avec le siège en fonte, puis les dévisser d'un tour complet environ.
- Mettre le moteur en marche et régler les vis de contrôle du ralenti (2) Fig. 26, de manière égale jusqu'à obtenir un régime de ralenti d'environ 500 trs/m.
- Dévisser les deux vis de contrôle du mélange, d'un quart de tour à la fois, jusqu'à ce que le moteur commence à "boiter", ce qui indique un mélange riche.
- Revisser les vis de contrôle du mélange de manière égale jusqu'à ce que le moteur ne "boite" plus et tourne à un ralenti régulier.
- Si, à la suite du réglage du mélange, le régime du moteur a augmenté, le réduire à environ 600-650 trs/m en réglant les vis de ralenti de manière égale.
- Si le ralenti est irrégulier après l'opération (f), réajuster les deux vis de contrôle du mélange pour maintenir la synchronisation.
- S'assurer que les deux papillons reposent sur leurs butées et resserrer l'accouplement entre les deux carburateurs.

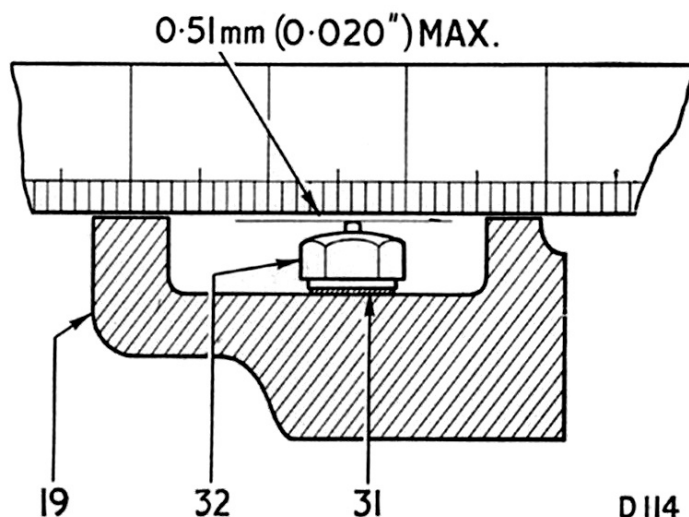


Fig. 28. Vérification de la hauteur du pointeau

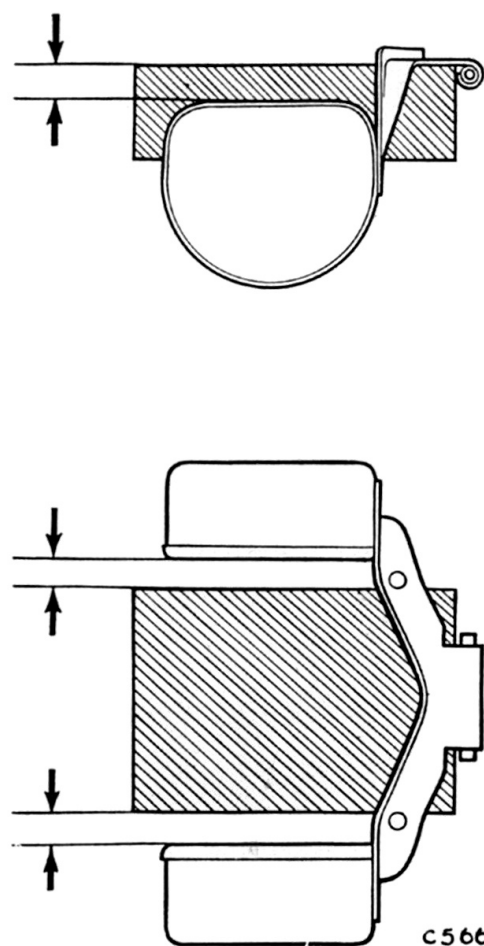


Fig. 29. Vérification et réglage du flotteur

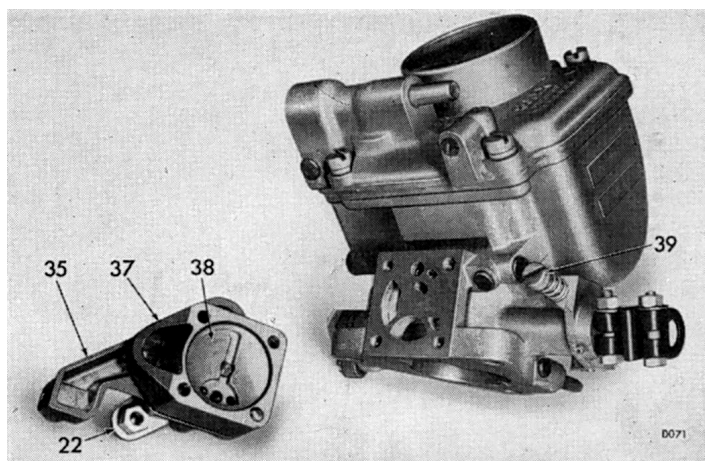


Fig. 30. Dispositif de starter détaché du carburateur

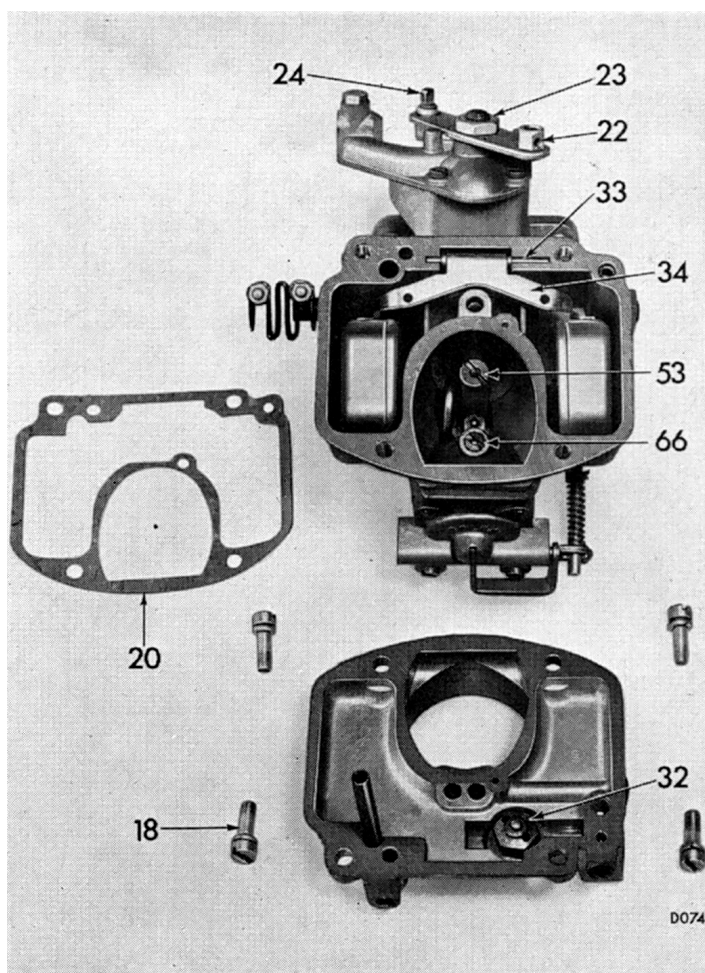


Fig. 31. Détails du couvercle supérieur

VITESSE

Dépose (Fig. 27)

Démonter et nettoyer les carburateurs de la manière suivante :

1. Dégager les colliers de tuyaux, détacher le support et enlever l'ensemble épurateur d'air et boîte à air.
2. Débrancher les tuyaux d'alimentation et le tuyau du correcteur d'avance à dépression. Débrancher les câbles de connexion (4) et (5) et le câble de commande de volet d'air. Desserrer les boulons de serrage (16) et retirer les accouplements à ressort (11) et (17) de l'axe de papillon.
3. Enlever les écrous des flasques et retirer les carburateurs.

Démontage

1. Sortir les vis (18) et retirer le couvercle supérieur (19) et le joint (20). Dévisser le pointeau (32) avec la rondelle (31), et sortir les flotteurs (34), et l'axe (33).
2. Sortir les boulons (30) et détacher le dispositif de starter. Dévisser l'écrou (23) et enlever le levier (22), la bille (28) et le ressort (29). Enlever le couvercle (35), le circlip (36) et retirer l'ensemble disque du corps (37).
3. Retirer les vis (75) et enlever l'ensemble bloc de gicleur (49) et le joint (50). Enlever les gicleurs (66) et (67), le porte-gicleur principal (77), la vis (64), le tube d'émulsion (51) et le gicleur de correction d'air (53). Sortir les vis (69) et (70) et enlever les pièces de pompe (71), (72) et (73) et le gicleur (68).
4. Enlever la tige-poussoir (63), le levier (59), les vis (42), le disque (43) et retirer l'axe (41).

Remontage

Ré-assembler le carburateur en exécutant l'inverse de la procédure de démontage. Remplacer les joints et rondelles endommagés. Reposer le levier de pompe d'accélération (63) avec la goupille fendue (60) dans le trou central.

Repose

Reposer les carburateurs en exécutant l'inverse de la procédure de dépose. Remplacer les joints (44) et (46) et le joint en amiante (45). S'assurer que les axes de papillon et les leviers de starter sont synchronisés et ferment complètement.

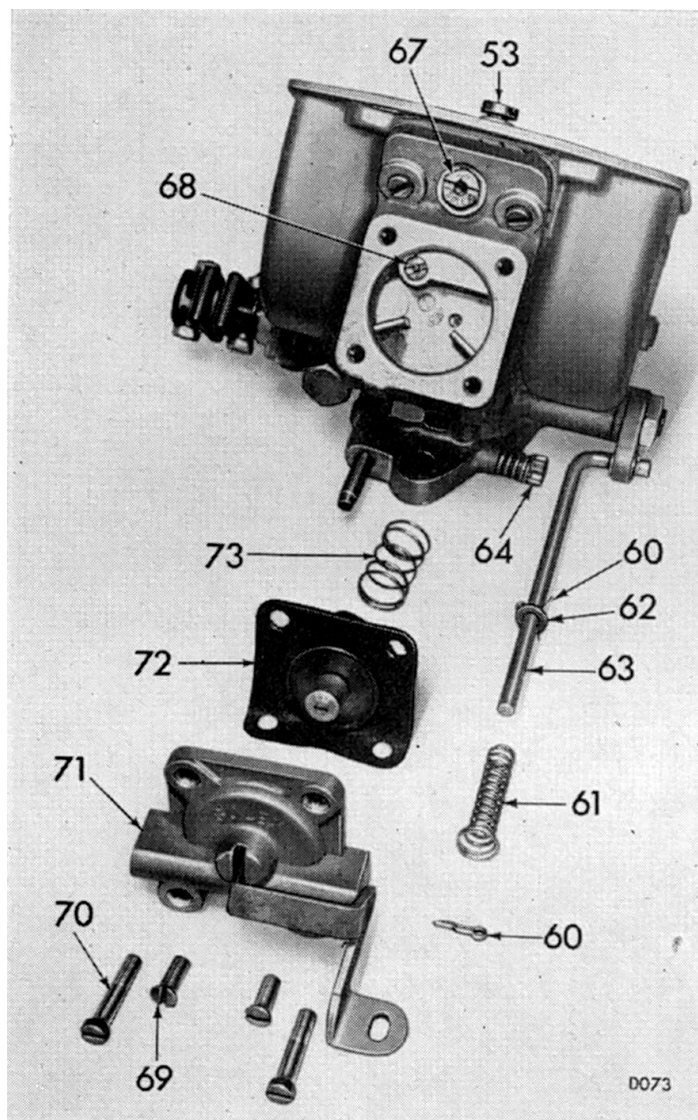


Fig. 32. Eléments de la pompe d'accélération

- 1 Vis
- 2 Raccord
- 3 Plaque de butée
- 4 Ressort
- 5 Tige de guidage
- 6 Axe de chape
- 7 Câble
- 8 Goupille fendue
- 9 Gaine
- 10 Rondelle en caoutchouc
- 11 Attache
- 12 Pédale d'accélérateur
- 13 Goupille fendue
- 14 Rondelle
- 15 Ressort de rappel
- 16 Ecrou de butée
- 17 Contre-écrou
- 18 Support
- 19 Axe
- 20 Boulon
- 21 Rondelle
- 22 Levier
- 23 Vis de fixation
- 24 Rondelle
- 25 Ecrou
- 26 Raccord
- 27 Plaque de butée

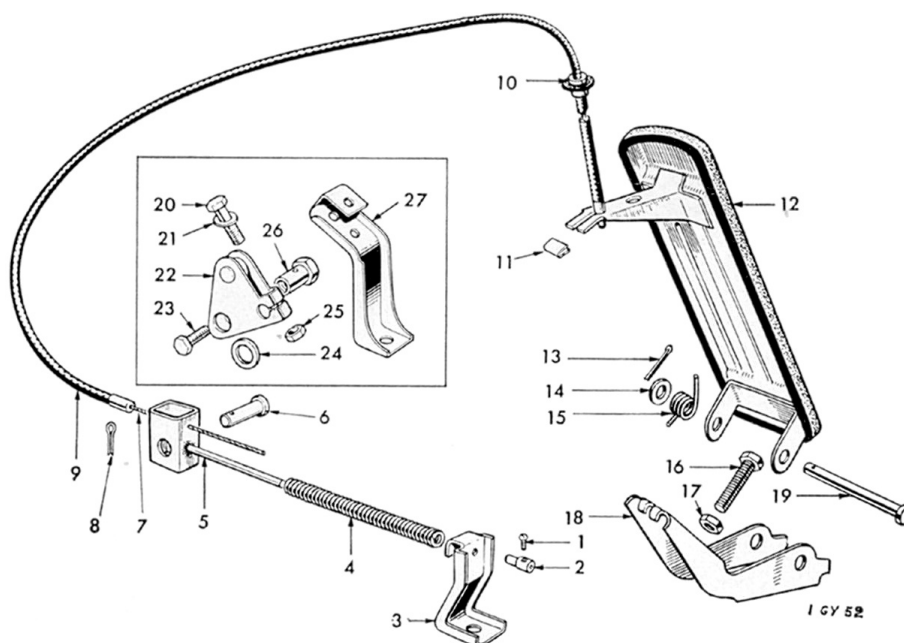
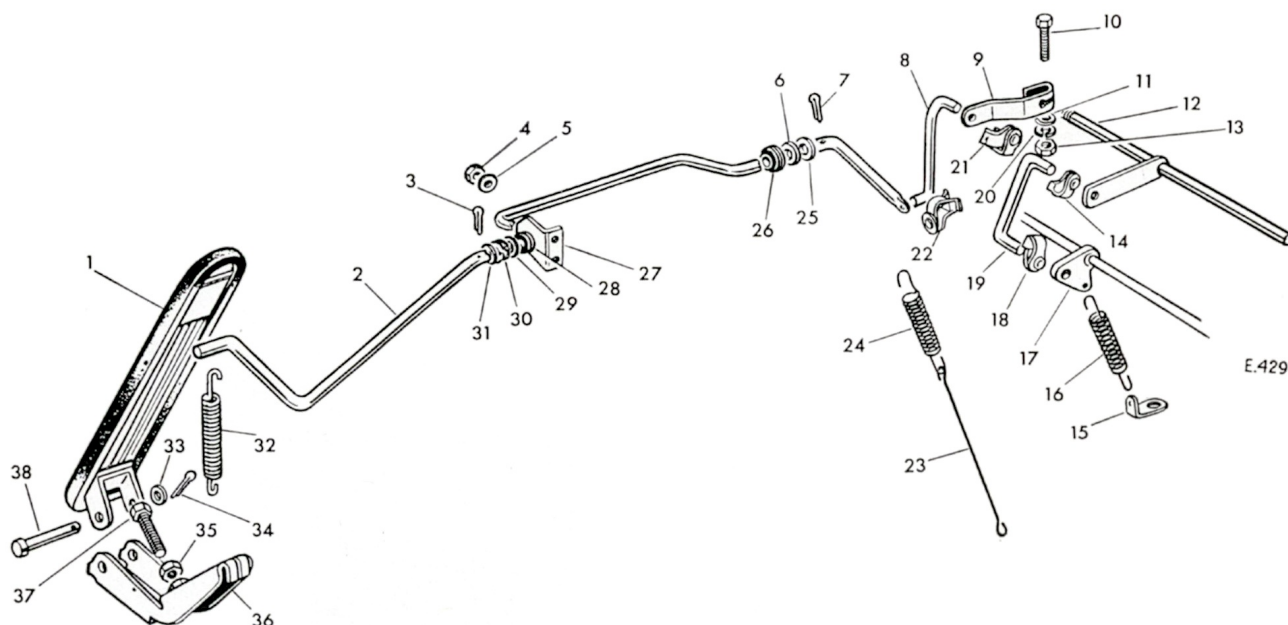


Fig. 33. Commande d'accélérateur - Herald 1200 (l'encadré montre le modèle Vitesse)

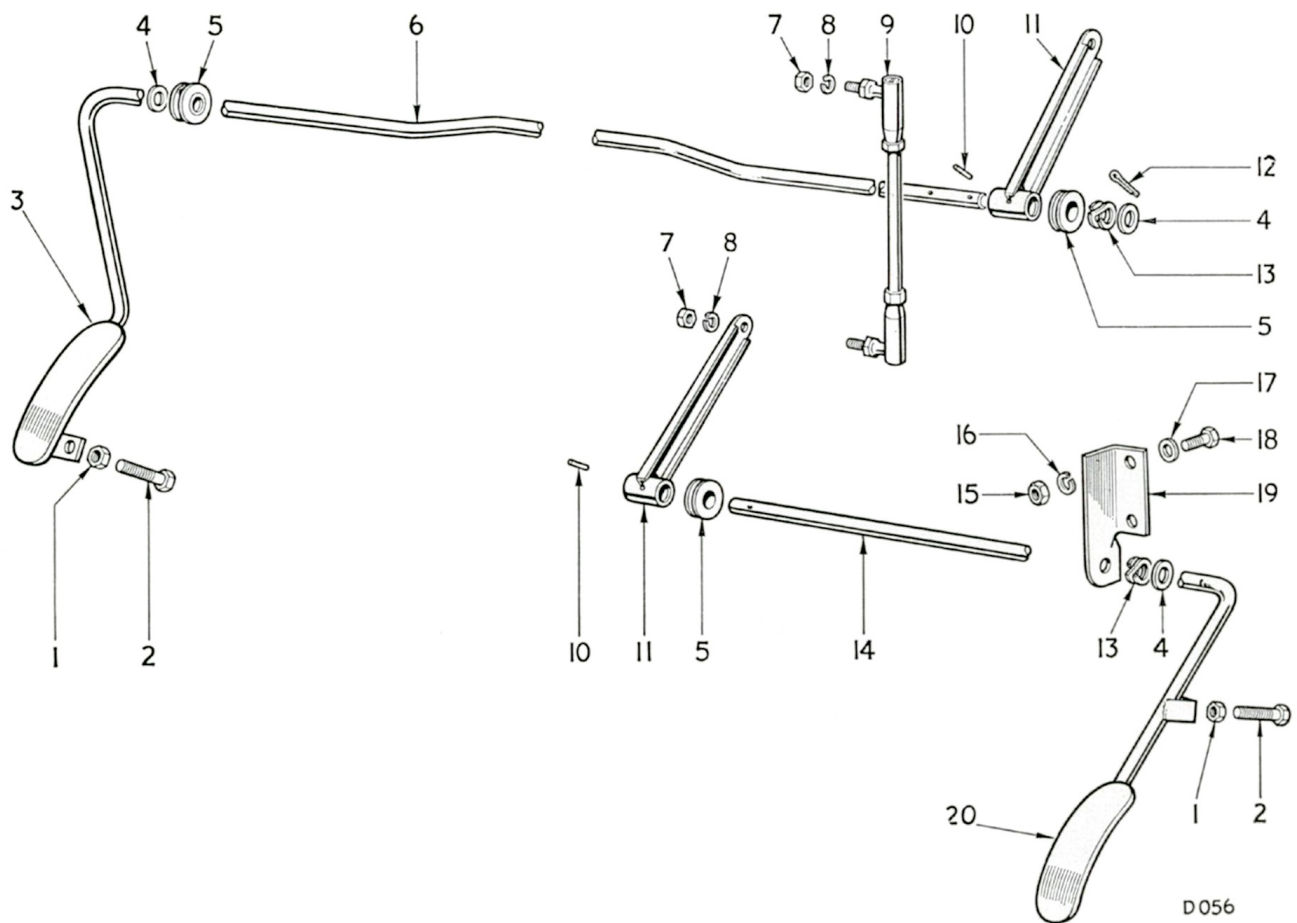
REMARQUE: Les pièces 20 à 27 en encadré sont spécifiques au modèle Vitesse.



- | | | | | | |
|-----|--------------------|----|--------------------|------|------------------------|
| 1 | Pédale | 14 | Attache | * 27 | Support |
| 2 | Arbre transversal | 15 | Support | 28 | Coussinet |
| * 3 | Goupille fendue | 16 | Ressort | * 29 | Rondelle ordinaire |
| * 4 | Ecrou | 17 | Biellette | * 30 | Rondelle Grower double |
| * 5 | Rondelle ordinaire | 18 | Attache | * 31 | Rondelle ordinaire |
| 6 | Rondelle en feutre | 19 | Tringle | 32 | Ressort |
| 7 | Goupille fendue | 20 | Rondelle Grower | 33 | Rondelle ordinaire |
| 8 | Tringle | 21 | Attache | 34 | Goupille fendue |
| 9 | Levier de commande | 22 | Attache | 35 | Ecrou de blocage |
| 10 | Vis de fixation | 23 | Rallonge | 36 | Ensemble support |
| 11 | Rondelle ordinaire | 24 | Ressort | 37 | Vis de fixation |
| 12 | Levier | 25 | Rondelle ordinaire | 38 | Goupille |
| 13 | Ecrou | 26 | Coussinet | | |

* Conduite à droite uniquement

Fig. 34. Commande d'accélérateur du modèle Vitesse (A partir des n°s de série N°s. HC7605 (conduite à droite) et HB7556 (conduite à gauche))



- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1 Erou | 11 Levier |
| 2 Boulon de butée | 12 Goupille fendue |
| 3 Pédale d'accélérateur | 13 Rondelle de sûreté |
| 4 Rondelle | 14 Tige (conduite à droite) |
| 5 Coussinet | 15 Erou |
| 6 Tige | 16 Rondelle Grower |
| 7 Erou | 17 Rondelle ordinaire |
| 8 Rondelle Grower | 18 Boulon |
| 9 Connexion | 19 Support (conduite à droite) |
| 10 Goupille Mills | 20 Pédale |

Fig .35. Commande d'accélérateur du modèle Spitfire (conduite à gauche et à droite)

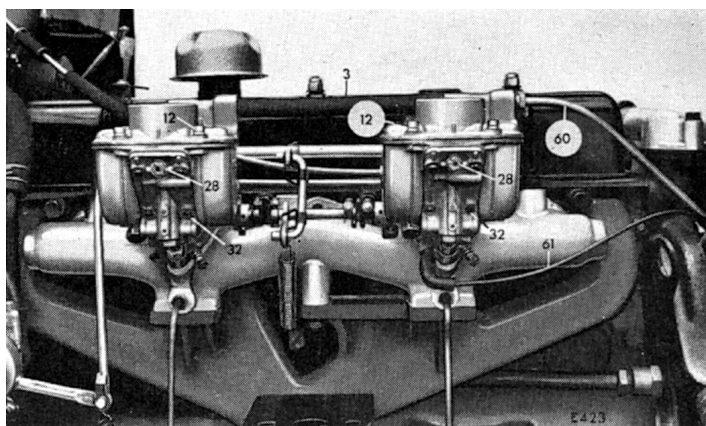


Fig. 36. Vue de droite des carburateurs

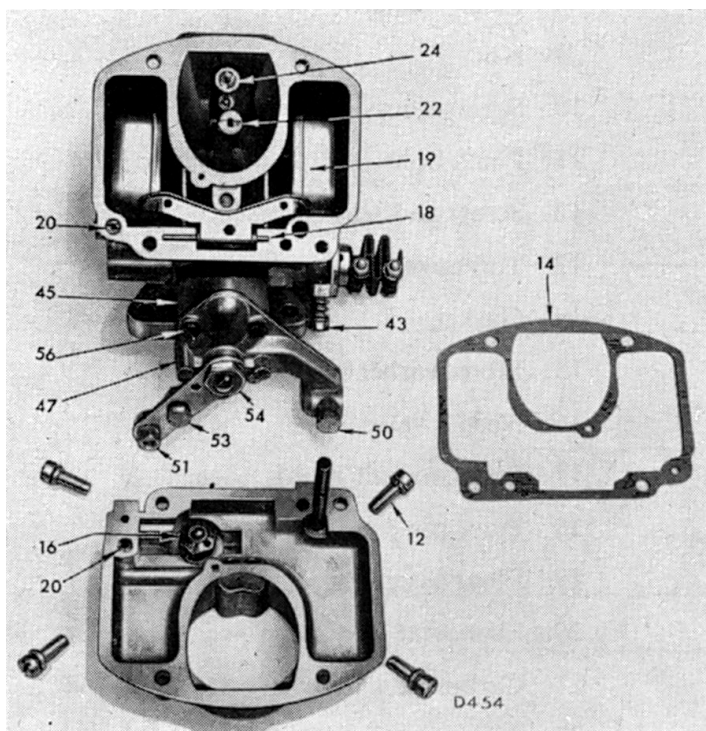


Fig. 37. Vue éclatée du couvercle supérieur et de cuve à niveau constant

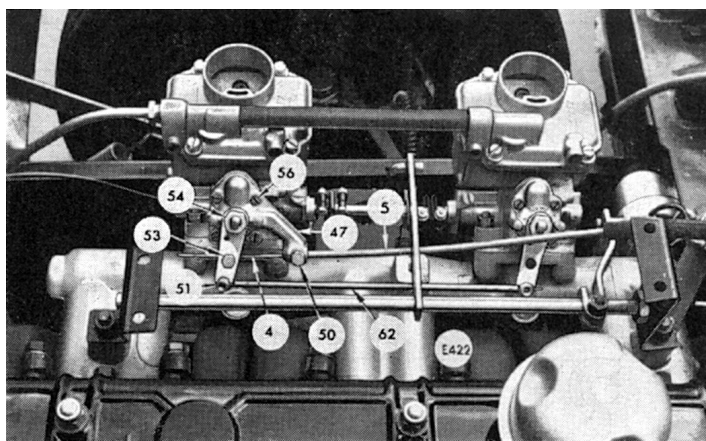


Fig. 38. Vue de gauche des carburateurs

VITESSE

CARBURATEURS SOLEX B.32 P1H

(Montés sur les moteurs n° HB 6799 à HB 27985)

Ces carburateurs sont fondamentalement similaires à ceux montrés à la page 1.317 à l'exception des points suivants :

1. La pompe d'accélération a été supprimée.
2. Le bloc-gicleur est de forme différente.

Les réglages de gicleurs sont les mêmes que ceux indiqués à la page 7.

Contrôle de la hauteur du pointeau (Fig. 36)

Détacher les attaches (2) et (3) (Fig. 40), fixant la boîte à air (1) aux carburateurs et au tuyau (5) d'épurateur d'air et enlever la boîte à air.

Enlever le tuyau de connexion d'essence d'entre les carburateurs et détacher la canalisation de carburant (60) à l'avant du carburateur.

Enlever les vis (12), soulever et retourner le couvercle de la cuve à niveau constant.

Poser une règle sur la face usinée, au-dessus du pointeau (Fig. 28). L'extrémité supérieure du pointeau doit juste toucher la règle.

Si le pointeau est à plus de 0,51 mm. (0,020 ") sous la règle, monter une rondelle supplémentaire de 0,51 mm. d'épaisseur (pièce de carburateur Solex n° 10593) entre le pointeau et le couvercle supérieur.

Procéder dans l'ordre inverse pour la repose.

Réglage des flotteurs

Enlever le couvercle de la cuve à niveau constant comme indiqué en détails ci-dessus.

Enlever le joint (14) (Fig. 37), soulever les flotteurs jumelés (19) et enlever l'axe (18).

En utilisant un bloc de bois ou de métal de 38,1 x 50,8 x 12,7 mm. (1½" x 2" x 1/2"), placer les flotteurs sur le bloc comme illustré sur Fig. 29.

Régler chaque flotteur individuellement de manière à ce que les faces supérieure et intérieure des flotteurs soient symétriques par rapport au bloc.

Remonter les carburateurs et s'assurer que les flotteurs peuvent se déplacer librement dans les cuves à niveau constant.

Bloc gicleur - dépose (Fig. 36)

Enlever les six vis (32) et retirer le bloc gicleur (28).

Bloc de dispositif de starter - Dépose (Fig. 38)

Détacher le câble du volet d'air (4) et (5) et le câble de raccordement (62).

Enlever les quatre vis (56) au moyen d'un petit tournevis ou d'un tournevis à angle droit, et retirer le corps du dispositif de starter.