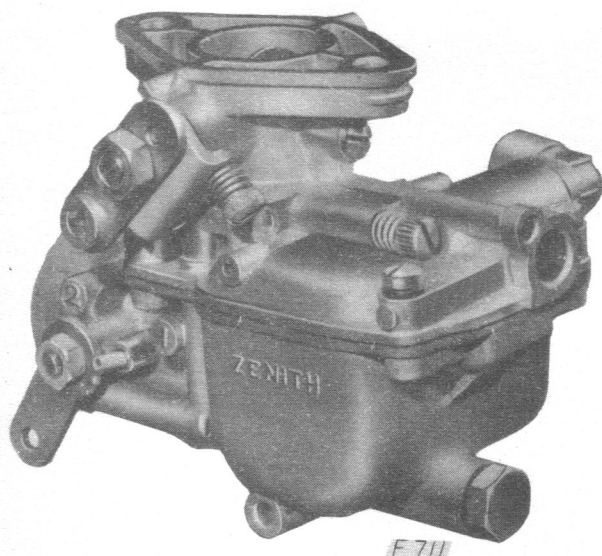


DIFFÉRENTS TYPES DE CARBURATEURS

Il existe différents types de carburateurs pouvant être utilisés sur les moteurs C-113 - C-123 - FC-123

MODELE DE CARBURATEURS	Moteur C-113		Moteur C-123		Moteur FC-123
	Essence	Pétrole	Essence	Pétrole	Essence
CARTER.....	733 SB	734 SA	UT 771 SA	UT 925 SA	
MARVEL-SCHEBLER.....	TSX 319	TSX 333	-	-	-
ZENITH AMERICAIN.....	67 x 7	-	67 x 7	-	
ZENITH FRANCAIS.....	26 VX * 26 VX3	-	26 VX2 26 VX4	-	26 VX2 & 26 VX4
SOLEX.....	-	-	-	-	26 VBN

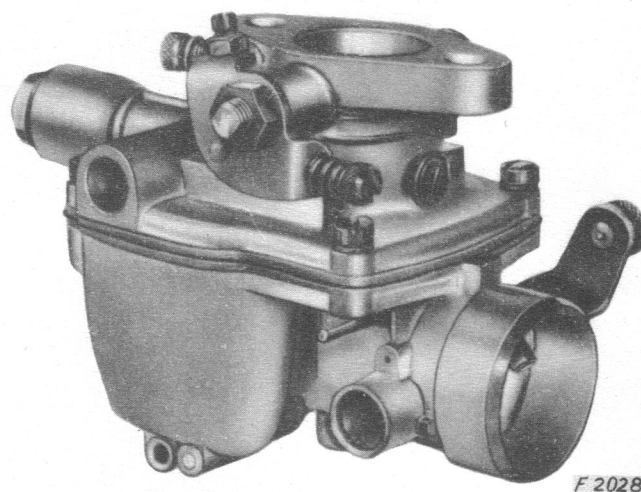
* CE CARBURATEUR EST DESTINE POUR ETRE MONTE SUR MOTEUR C-113 POUR MOISSONNEUSE-BATTEUSE F-64



F 711

Figure 4A - Carburateur Zenith français 26 VX2

Ce carburateur a été étudié spécialement pour l'équipement des moteurs destinés à être utilisés en terrains variés et fonctionnant dans une atmosphère poussiéreuse.



F 2028

Figure 5 - Carburateur Solex 26 VBN

Ce carburateur est du type vertical, étanche à la poussière. Tous terrains, c'est-à-dire pouvant assurer en toute sécurité une alimentation correcte des moteurs pour des inclinaisons dans tous les sens de 35°.

ENTRETIEN DU CARBURATEUR CARTER

Démontage

1. Dévissez les quatre vis de fixation de la cuve et du corps du papillon des gaz (voyez figure 9).
2. Retirez l'axe du flotteur, le pointeau d'arrivée d'essence étant sorti, enlevez le siège du pointeau.
3. Retirez le raccord coudé avec la crépine. Dévissez la vis de réglage du gicleur de ralenti.

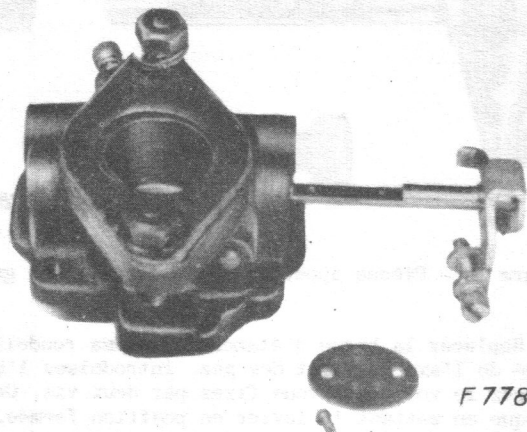


Figure 6 - Démontage de l'axe du papillon des gaz.

4. Pour retirer l'axe du papillon des gaz, enlevez les vis de fixation et sortez le papillon (voyez la figure 6).
5. Retirez le joint d'étanchéité et sa rondelle de retenue de l'axe du papillon des gaz.

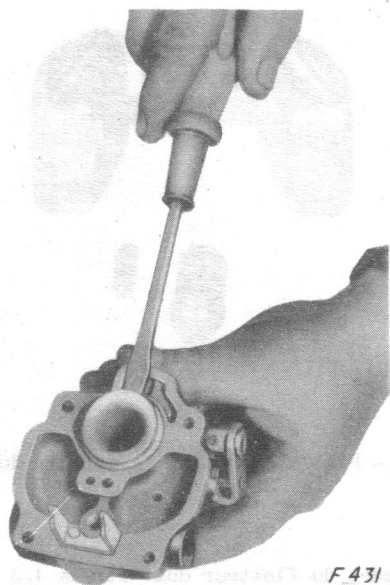


Figure 7 - Démontage du venturi.

6. Dégagez avec le tournevis le venturi et retirez ensuite le joint qui doit être changé. (Voyez figure 7).

7. Enlevez le gicleur principal avec une clé à six pans.

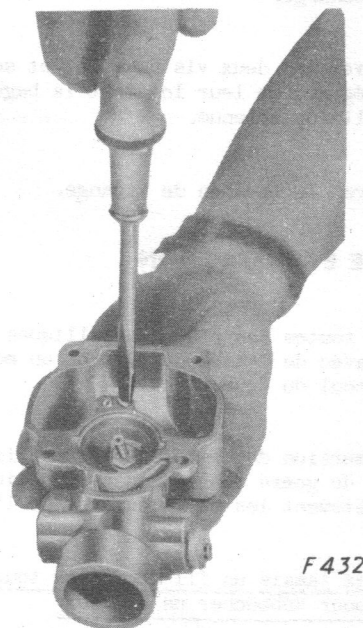


Figure 8 - Démontage de la vis d'ajustement du jet de décharge.

8. Utilisez également une clé à six pans pour extraire l'aiguille de décharge avec son joint. Utilisez un tournevis pour sortir la vis d'ajustement d'air de l'aiguille de décharge (voyez figure 8). Procédez avec précaution pour sortir la vis d'ajustement d'air de manière à ne pas déformer l'orifice de cette vis. Cette précaution est également valable pour la vis d'ajustement de ralenti.

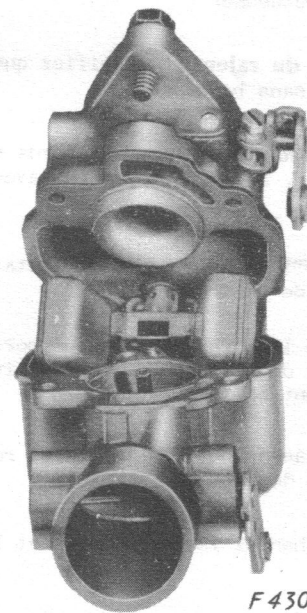


Figure 9 - Séparation de la cuve et du corps papillon des gaz.

9. Enlevez la vis ajustage de ralenti. Reportez-vous à la figure 8, où vous pourrez voir encore en place la vis ajustage d'air et la vis ajustage de ralenti de l'aiguille de décharge.

10. Enlevez les deux vis du volet et sortez l'axe de celui-ci. Dégagez de leur logement la bague d'étanchéité et sa rondelle de retenue.

11. Enlevez le bouchon de vidange.

NETTOYAGE ET INSPECTION

Nettoyez toutes les pièces métalliques au solvant spécial ou avec de l'acétone pure ou un mélange à parties égales d'alcool ou de benzol.

Après immersion de ces pièces pour faire dissoudre les couches de gomme déposées dans les gicleurs, dégagez complètement les orifices avec de l'air comprimé.

N'utilisez jamais un fil de fer ou tout objet métallique pour déboucher un gicleur.

Pièces de fonderie Vérifiez si les flasques ne sont pas endommagés ou si les passages d'axes ne sont pas usés.

Axe du flotteur Changez-le en cas d'usure.

Pointeau d'arrivée d'essence et son siège En cas d'usure, il faut remplacer ces deux pièces, même si une seule est défectueuse.

Vis de réglage du ralenti Vérifiez que la pointe est bien lisse et sans bavures.

Disque du papillon des gaz Ses bords ne doivent pas être endommagés. Ne le nettoyez pas avec un outil pointu.

Volet d'obturateur d'air Vérifiez l'état du disque et de la soupape de contrôle.

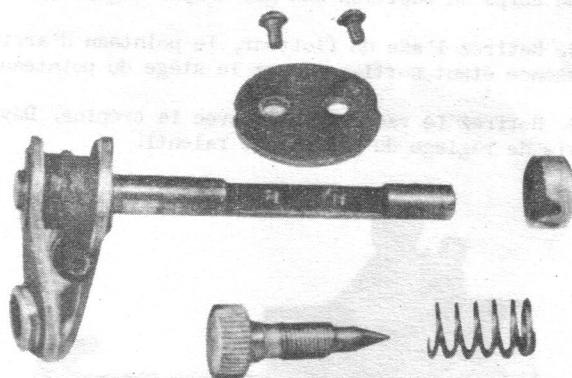
Axe Vérifiez l'usure des surfaces portantes de l'axe et du papillon du volet obturateur d'air. Soyez sûr qu'elles ne sont pas déformées.

Joints Remplacez tous les joints et rondelles de fibre à chaque démontage.

Garnitures Changez les garnitures et les rondelles de retenue.

Venturi et gicleurs Vérifiez si les orifices des gicleurs n'ont pas été élargis par suite de l'emploi d'un fil de fer au cours du nettoyage.

Remontage



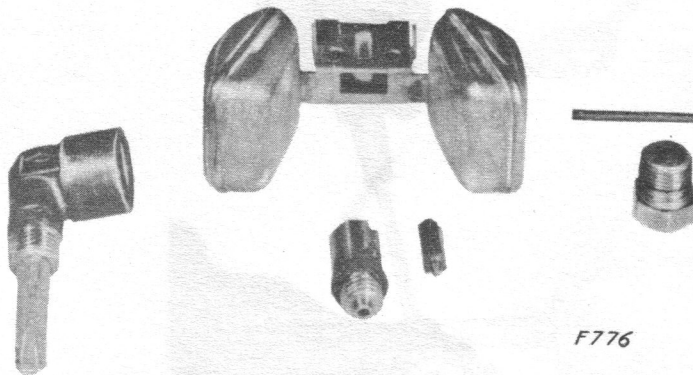
F 780

Figure 10 - Pièces appartenant au circuit des gaz.

1. Remplacez la bague d'étanchéité et sa rondelle de retenue de l'axe du volet des gaz. Introduisez l'axe et placez le volet que vous fixez par deux vis. Centrez le disque en mettant le levier en position fermée. Vissez la vis d'arrêt d'un tour et demi pour tenir le papillon largement ouvert.

2. Remplacez la vis de ralenti et son ressort.

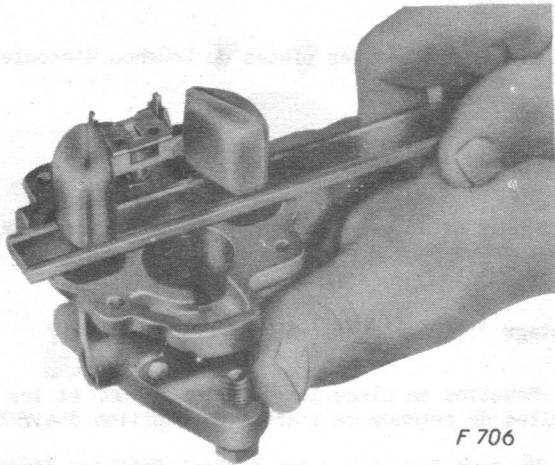
3. Remettez en place le siège du pointeau. Retournez le corps du papillon et introduisez le pointeau d'arrivée d'essence sur son siège. Réinstallez l'axe du flotteur et le flotteur double. Enfin, remplacez le bouchon de vidange et le filtre crépine.



F776

Figure 11 - Pièces composant le circuit du flotteur.

4. Le sommet du flotteur doit être à $4,3 \pm 0,4$ mm au-dessous de la surface supérieure du moulage du corps supérieur.



F 706

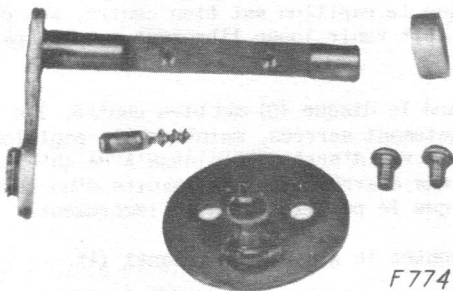
Figure 12 - Installation du flotteur.

5. Remplacez le gicleur principal, l'aiguille de décharge, les vis ajustage de ralenti et de l'aiguille de décharge, enfin, le venturi, après avoir pris un joint neuf.



F 773

Figure 13 - Pièces composant le circuit d'alimentation.



F 774

Figure 14 - Pièces composant le circuit du volet d'air.

6. Réinstallez le joint d'étanchéité et sa rondelle de retenue. Mettez l'axe en place dans son logement et le papillon en position sur l'axe. Avant de serrer les deux vis, centrez le papillon. Ayez soin de replacer la cheville de blocage du levier du volet obturateur d'air avec son ressort.

7. Assemblez la cuve et le corps du carburateur en serrant les quatre vis de fixation et leur rondelle de blocage.

ENTRETIEN DU CARBURATEUR ZÉNITH AMÉRICAIN

Avant tout démontage, nettoyez soigneusement l'extérieur du carburateur pour enlever toute la poussière, toute trace de graisse, etc...

Démontage (voyez figure 15)

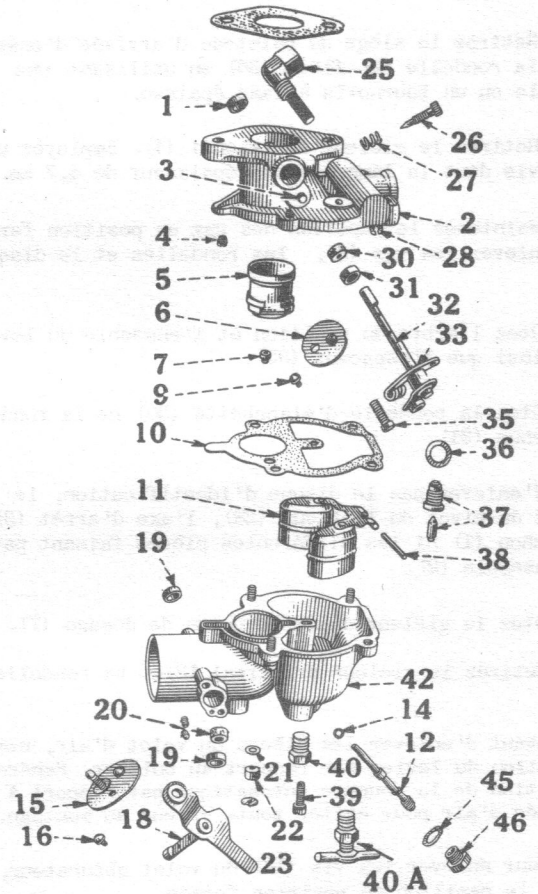


Figure 15 - Vue éclatée du carburateur Zenith américain.

1. Enlevez la vis de ralenti (26) et son ressort (27).
2. Enlevez le bouchon inférieur d'essence (46) ainsi que la rondelle (45).

3. Enlevez le bouchon de vidange (40 ou 40A) pour carburateurs à pétrole ou distillate.

4. Enlevez la crépine et son raccord coudé (25) avec une clé à ouverture fixe de 14,3 mm.

5. Enlevez les quatre vis (39) et leur rondelle fixant la cuve au corps.

6. Levez le corps du papillon (2) et le joint (10) en évitant d'endommager le flotteur (11).

7. Retirez l'axe du flotteur (38). Utilisez un tournevis pour pousser l'axe hors de l'extrémité fraisée de la charnière du flotteur.

8. Retirez le flotteur (11) et le clapet d'arrivée d'essence (partie de 37).

9. Retirez le venturi (5) et le joint (10).

10. Retirez le siège du pointeau d'arrivée d'essence (37), la rondelle de fibre (36) en utilisant une clé spéciale ou un tournevis à lame épaisse.

11. Retirez le gicleur de ralenti (4). Employez un tournevis dont la lame ait une épaisseur de 4,7 mm.

12. Maintenez le papillon des gaz en position fermée pour enlever les vis (9), les rondelles et le disque (6).

13. Otez l'arbre du papillon et l'ensemble du levier (32) ainsi que l'espaceur (33).

14. Otez la rondelle d'étanchéité (30) et la rondelle de retenue (31).

15. N'enlevez pas le disque d'identification, le support du pivot du flotteur (28), l'axe d'arrêt (3), le bouchon (1) ni les différentes pièces faisant partie de l'ensemble (2).

16. Otez le gicleur d'air du puits de dosage (7).

17. Retirez le gicleur principal (12) et sa rondelle (14).

18. Avant d'enlever les pièces du volet d'air, notez la position du levier par rapport au boîtier. Repérez la position de la soupape automatique par rapport à l'arrivée d'air pour éviter toute erreur au montage.

19. Pour enlever les vis (16) du volet obturateur, laissez le papillon en position fermée.

20. Otez le disque (15) du volet d'air. Attention: Ne retirez pas la soupape semi-automatique.

21. Enlevez l'arbre et son levier (18).

22. Enlevez les bagues d'étanchéité de l'axe du

volet obturateur d'air (20) et les rondelles de retenue (19).

24. N'enlevez pas les pièces du bouchon d'écoulement (21, 22 et 23).

Nettoyage et Inspection

Procédez de la même façon que pour le carburateur Carter. Voyez page 6 de cette section.

Remontage (voyez figure 15)

1. Remettez en place les garnitures (20) et les rondelles de retenue de l'arbre du papillon d'air (19).

2. En vous fixant sur les repères faits au démontage (paragraphe 18), remplacez l'arbre et son levier (18).

3. Le levier maintenu en position fermée, placez le disque (15) du volet d'air, la tige et le ressort de soupape semi-automatique vers l'arrivée d'air.

4. Introduisez dans leur logement les vis de fixation (16) avec leur rondelle.

5. Assurez-vous que le disque du volet d'air est parfaitement centré et que les vis sont bien serrées. Vérifiez à nouveau le fonctionnement du volet d'air.

6. Remontez le gicleur principal (12) et une rondelle de fibre neuve (14).

7. Remontez le gicleur d'air dans le puits de dosage (7).

8. Réinstallez la garniture de l'arbre du papillon des gaz et sa rondelle de retenue.

9. Emmanchez l'espaceur (33) sur l'arbre du papillon des gaz.

10. Remplacez l'arbre du papillon des gaz et son levier (32). Vérifiez que la vis de butée (35) est suffisamment dévissée pour ne pas gêner la fermeture du papillon.

11. Maintenez le levier du papillon des gaz fermé pendant la mise en place du disque du papillon des gaz. Lorsque le papillon est bien centré, son chanfrein extérieur doit venir jouer librement sur les parois du corps.

12. Quand le disque (6) est bien centré, les vis (9) sont correctement serrées, maintenez le papillon fermé et vissez la vis d'arrêt (35) jusqu'à ce qu'elle vienne toucher l'axe d'arrêt. Tournez ensuite d'un tour et demi pour que le papillon s'ouvre légèrement.

13. Remontez le gicleur de ralenti (4).

14. Réinstallez un siège neuf (37) pour le pointeau d'arrivée d'essence et une rondelle de fibre neuve (36).

15. Remplacez le joint (10) du corps du carburateur. Assurez-vous que les trous du joint coïncident avec ceux du corps.

16. Montez le venturi (5) en plaçant l'extrémité la plus mince à travers le joint dans la partie inférieure du corps du papillon des gaz.

17. Montez le pointeau d'arrivée d'essence sur son siège. Ne placez jamais un pointeau neuf sur un siège usagé et vice versa.

18. Maintenez le flotteur (11) en position.

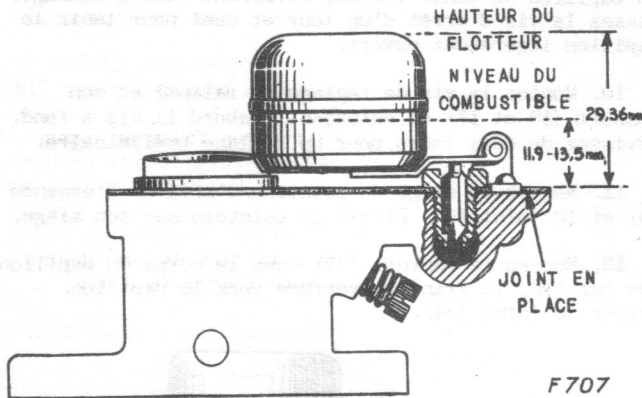


Figure 16 - Position du flotteur dans le carburateur Zenith-Américain.

19. Montez l'axe du flotteur (38). Il doit être au centre du bras et dépasser également de part et d'autre. Vérifiez si le flotteur manoeuvre librement avec le minimum de jeu latéral.

20. Réglez le niveau du flotteur aux cotes indiquées. Attention: Ne touchez pas au flotteur lui-même pour faire vos corrections. Courbez l'articulation vers le corps du flotteur en vous servant de pinces à grandes branches.

21. Placez la cuve à carburant (42) sur le corps (2) en prenant soin de ne pas endommager le flotteur.

22. Réinstallez les quatre vis (39) et les rondelles (41). N'oubliez pas de les resserrer après quelques heures de marche du moteur.

23. Réinstallez le filtre et son raccord coudé (25).

24. Réinstallez le bouchon de vidange (40).

25. Réinstallez le bouchon inférieur (46) et la rondelle (45).

26. Réinstallez la vis de réglage du ralenti (23) et son ressort (27).

Réglage préliminaire: desserrez d'un tour.

ENTRETIEN DU CARBURATEUR MARVEL-SCHEBLER

Avant tout démontage, nettoyez soigneusement l'extérieur pour enlever la poussière, la graisse, etc..

Démontage

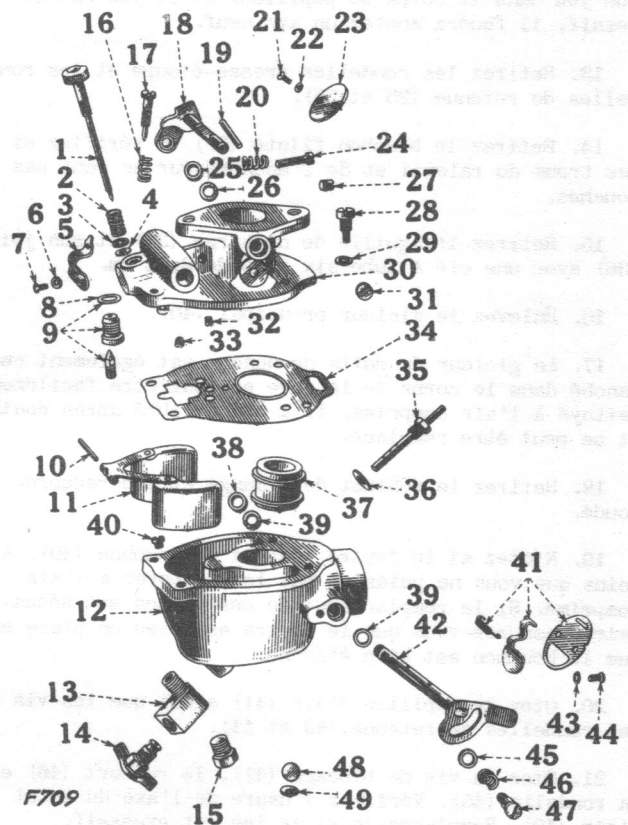


Figure 17 - Vue éclatée du carburateur Marvel-Schebler.

1. Enlevez la vis de réglage du gicleur principal et son ressort (2), la rondelle et le joint (3 et 4).

2. Séparez la cuve du corps du papillon des gaz en enlevant les quatre vis (28) et leur rondelle (29).

3. Enlevez l'axe du flotteur.

4. Enlevez le flotteur (11) et le pointeau d'arrivée d'essence (partie de l'ensemble 9).

5. Au moyen d'un tournevis, enlevez le siège du pointeau d'arrivée d'essence (9) et le joint (8).

6. Enlevez le venturi (37) et le joint du corps (34).

7. Enlevez le gicleur économiseur (32).

8. Enlevez le gicleur de ralenti (33).

9. Enlevez la vis de réglage du ralenti (17) et son ressort (16).

10. Enlevez le filtre et son raccord coudé.
11. Maintenez le papillon fermé. Enlevez les vis de fixation et leur rondelle de blocage (21 et 22) et le disque (23) du papillon des gaz.
12. Avant d'enlever l'axe du papillon (18), mesurez son jeu dans le corps du papillon. Si ce jeu est excessif, il faudra monter un axe neuf.
13. Retirez les rondelles presse-étoupe et les rondelles de retenue (25 et 26).
14. Retirez le bouchon fileté (27) et vérifiez si les trous du ralenti et de l'économiseur ne sont pas bouchés.
15. Retirez l'aiguille de décharge (35) et son joint (36) avec une clé à tube six pans de 9,52 mm.
16. Enlevez le gicleur principal (40).
17. Le gicleur du puits de dosage est également emmanché dans le corps de la cuve et peut être facilement nettoyé à l'air comprimé. Il a été calibré après montage et ne peut être remplacé.
18. Retirez le robinet de vidange et son raccord coudé.
19. N'ôtez ni le feutre (48) ni le bouchon (49), à moins que vous ne puissiez pas les nettoyer à l'air comprimé. Si le remplacement de ces pièces est nécessaire, assurez-vous que le feutre est bien en place et que le bouchon est bien étanche.
20. Otez le papillon d'air (41) ainsi que les vis et les rondelles de retenue (43 et 44).
21. Otez la vis de blocage (47), le ressort (46) et la rondelle (45). Vérifiez l'usure de l'axe du volet d'air (42). Remplacez-le si le jeu est excessif.
22. Otez la bague de retenue (38) et la garniture (39) de l'axe du volet d'air.

Nettoyage et Inspection

Procédez de la même façon que pour le carburateur Carter. Voyez page 6 de cette section.

Remontage (voyez figure 17)

1. Insérez la garniture (39) et la bague de retenue (38) de l'axe du volet obturateur d'air.
2. Placez l'axe du volet d'air (42), la vis, le ressort et la rondelle (45, 46 et 47). Montez le disque (41), le côté ouvert du disque d'abord, la soupape et son ressort sur l'axe. Centrez le disque en mettant le levier à la position fermée. Placez les vis et les rondelles (43 et 44). Vérifiez à nouveau que la plaque est parfaitement centrée.
3. Placez le gicleur principal (40).
4. Installez l'aiguille de décharge (35) et le joint (36).

5. Installez le robinet de vidange et le coude (13 et 14).
6. Installez le bouchon de visite (27) dans le corps du papillon et remplacez le gicleur de ralenti.
7. Installez le gicleur économiseur avec un tourne-vis fin et long.
8. Installez l'axe du papillon (18) avec sa garniture et sa rondelle de retenue (25 et 26).
9. Montez le disque (23) sur son axe à l'aide des vis et des rondelles de blocage (21 et 22). Avant de serrer les vis, centrez le disque en vérifiant que la vis d'arrêt (24) a été bien dégagée afin de permettre au papillon de venir reposer fermement dans l'alésage. Vissez la vis d'arrêt d'un tour et demi pour tenir le papillon légèrement ouvert.
10. Montez la vis de réglage du ralenti et son ressort (16 et 17) en enfonçant d'abord la vis à fond. Dévissez de deux tours pour un réglage préliminaire.
11. Montez le siège du pointeau d'arrivée d'essence (9) et le joint (8). Placez le pointeau sur son siège.
12. Montez le venturi (37) dans le corps du papillon des gaz (30, la grande ouverture vers le papillon). Placez le joint (34).

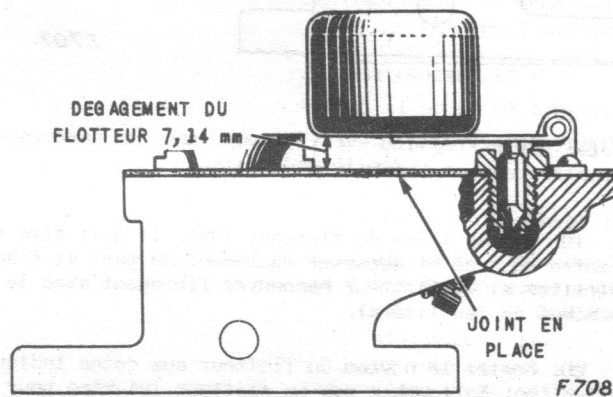


Figure 18 - Réglage du flotteur
Carburateur Marvel-Schebler

13. Placez le flotteur (11) et l'axe (10). Pour régler la hauteur du flotteur, retournez le corps du carburateur avec le flotteur et mesurez la hauteur indiquée sur la figure 18. Cette distance doit être de 7,14 mm, le joint étant en place. Utilisez des pinces à becs fins pour agir sur la languette et assurez-vous que le corps du flotteur est bien d'équerre avec la surface dressée du couvercle de la cuve.

14. Le corps du papillon étant toujours retourné, placez la cuve (12) en faisant attention que le venturi (37) guide la cuve. Retournez le carburateur et installez les vis avec leurs rondelles (28 et 29). Resserrez-les après quelques heures de marche du moteur.

15. Montez la vis de réglage du gicleur principal (1), son ressort (2), la rondelle (3) et le joint (4), dans le cas des carburateurs à essence ou au distillate. Vissez à fond sans forcer et desserrez la vis d'un tour. Montez le raccord d'arrivée et le filtre.

ENTRETIEN DU CARBURATEUR ZÉNITH FRANÇAIS

Carburateur 26 VX N° IH 755 972 R91 pour moteur C-113 (Moissonneuse-Batteuse F-64)
 Carburateur 26 VX3 N° IH 756 695 R91 pour moteur C-113 (Farmall FC)
 Carburateur 26 VX2 N° IH 755 616 R91 pour moteurs C-113 et FC-123 (Farmall Super FC - Farmall FC-C)
 Carburateur 26 VX4 N° IH 756 706 R91 pour moteur FC-123 (Farmall Super FC - Farmall Super FC-C)

DESIGNATION	Carburateur 26 VX * pour moteur C-113			Carburateur 26 VX3 pour moteur C-113			Carburateurs 26 VX2 et 26 VX4 pour moteur FC-123		
	N° des pièces		Réglage	N° des pièces		Réglage	N° des pièces		Réglage
	I.H.	Zenith		I.H.	Zenith		I.H.	Zenith	
Diffuseur (Venturi).....	756 422 R1	214 256	16	756 422 R1	214 256-16	16	756 122 R1	214 256-17	17
Gicleur principal.....	756 423 R1	212 133	90	756 712 R1	212 133-85	85	756 101 R1	213 133-100	100
Air Emulsion.....	756 104 R1	213 028	100	756 713 R1	213 028-85	85	756 653 R1	213 028-120	120
Gicleur de ralenti.....	756 425 R1	214 005	40	756 105 R1	214 005-54	54	756 105 R1	214 005-54	54
Air ralenti (vis réglable).....	756 119 R1	214 259	-	756 119 R1	214 259	-	756 119 R1	214 259	-
Siège de pointeau.....	756 131 R91	213 504	-	756 654 R91	213 508	2	756 654 R91	213 508	2
Trou de ralenti.....	-	-	90	-	-	90	-	-	90
Pulvérisateur, diam. int. 3mm									
2 trous de.....	756 424 R91	218 203	95	756 099 R91	216 824	150	756 099 R91	216 824	150
4 trous de.....	-	-	100	-	-	100	-	-	100
Trou de progression à 3 ± 0,15 de l'axe du papillon.....	-	-	-	-	-	120	-	-	120
Trou de progression à 1,95 de la tranche inférieure papillon.	-	-	-	-	-	110	-	-	110
Poids du flotteur.....									12,5g. + 0,5 - 0

* LE CARBURATEUR ZENITH 26 VX EST UTILISÉ POUR LES MOTEURS C-113 SUR MOISSONNEUSE-BATTEUSE F-64.

Niveau à 10 mm de la face du joint sous charge de 25 cm.

- Un corps supérieur formant couvercle.

Note: Les réglages ont été déterminés en accord avec le constructeur et il n'y a pas lieu de les changer.

Ces deux parties sont assemblées par quatre vis avec interposition d'un joint.

Différences entre 26 VX2 et 26 VX4

26 VX2 - couvercle taraudé pour raccord coudé pour tuyauterie rigide (le taraudage est effectué au pas U.S.).

26 VX4 - couvercle taraudé pour raccord orientable et vis creuse pour tuyauterie flexible (le taraudage est effectué au pas français).

Les carburateurs du type VX ont été spécialement étudiés pour assurer l'équipement des moteurs destinés à être utilisés en terrains variés et fonctionnant dans une atmosphère poussiéreuse.

A cet effet, les appareils de ce type comportent:

1°) Un dispositif à niveau constant assurant, au moyen d'un flotteur double, une alimentation correcte des moteurs dans les fortes inclinaisons.

2°) Aucune prise d'air secondaire à l'extérieur du carburateur. Toutes les prises d'air débouchant à l'intérieur de l'appareil, l'air aspiré par le moteur peut être filtré en totalité.

Description (voyez figure 20)

Le carburateur comprend deux parties:

- Un corps principal formant cuve à niveau constant et prise d'air.

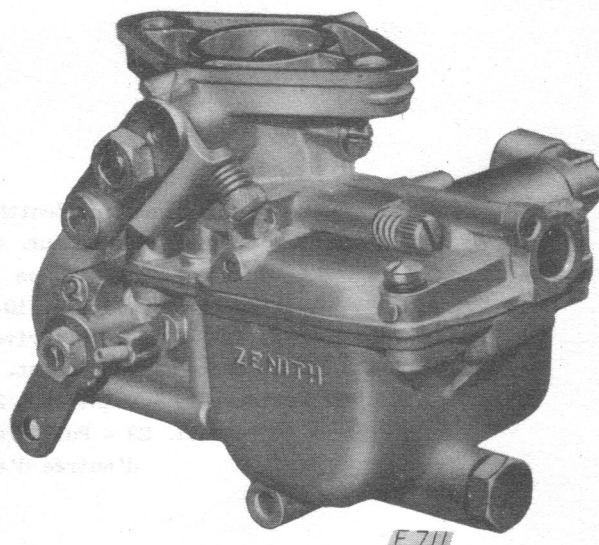
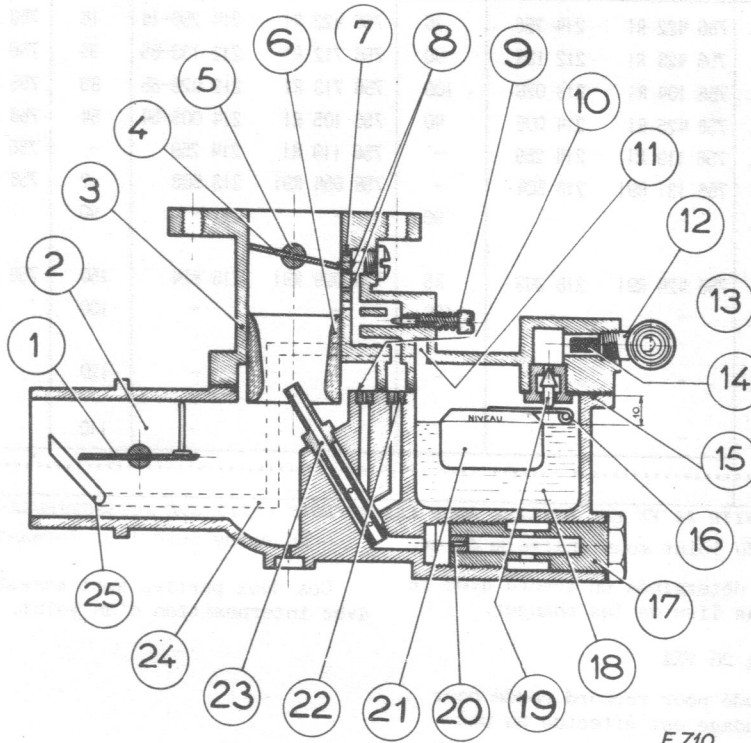


Figure 19 - Vue du carburateur Zenith français.

VUE EN COUPE DU CARBURATEUR ZENITH 26 VX4



F 710

Figure 20

Vue en coupe du carburateur Zenith 26 VX français. 1 - Volet d'air. 2 - Entrée d'air. 3 - Corps du carburateur. 4 - Papillon des gaz. 5 - Axe du papillon des gaz. 6 - Diffuseur. 7 - Orifice de ralenti. 8 - Orifices de progression. 9 - Vis de réglage du ralenti. 10 - Vis principale d'air émulsion. 11 - Orifice de la cuve. 12 - Raccord d'arrivée d'essence. 13 - Ecrou du raccord d'arrivée. 14 - Filtre crépine. 15 - Joint. 16 - Bascule. 17 - Porte-gicleur. 18 - Cuve du carburateur. 19 - Pointeau. 20 - Gicleur de marche. 21 - Flotteur. 22 - Gicleur de ralenti. 23 - Pulvérisateur. 24 - Canal d'entrée d'air. 25 - Tube d'entrée d'entrée d'air.

Le corps supérieur comporte:

- L'arrivée d'essence (12) comprenant une crépine (14) formant filtre à essence.

- L'ensemble pointeau et siège de pointeau (19).

- Le papillon des gaz (4) fixé sur son axe (5).

- Les orifices de ralenti (7) et des progressions.

- La vis de dosage de l'air de ralenti (9).

Sur le corps principal ont été réunis les organes de réglage.

- Le gicleur de marche (20) vissé sur le porte-gicleur (17), la vis calibrée d'air émulsion (10), le gicleur de ralenti (22) et le volet de départ (1).

La mise à l'air de cuve est prise dans l'entrée d'air du carburateur (2), par le tube (25) et conduite par le canal (24) jusqu'à la cuve ou elle débouche par l'orifice (11).

Fonctionnement

L'essence arrive par le raccord (12), traverse le filtre crépine (14), passe par le siège de pointeau (19) et entre dans la cuve dont le niveau est maintenu constant par le flotteur double (21) agissant sur le pointeau par l'intermédiaire de la bascule (16).

Elle traverse ensuite le porte-gicleur (17) et le gicleur principal (20) qui contrôle son débit, puis la coiffe formant pulvérisateur (23).

La vis calibrée d'air émulsion principale (10)

assure d'une part une première émulsion de l'essence, d'autre part, l'automatisme, c'est-à-dire le dosage correct de l'essence et de l'air à tous les régimes.

La dépression créée à l'intérieur du diffuseur (6) par la rotation du moteur provoque l'entraînement de l'émulsion. La veine gazeuse est alors dirigée vers la tubulure d'admission par le profil du diffuseur et contrôlée en quantité par le papillon des gaz (4).

Système de ralenti

Au ralenti, le combustible est dosé par le gicleur de ralenti (22), l'air par la vis de dosage (9) puis pulvérisé à sa sortie dans le corps par les orifices (7 et 8).

L'orifice supérieur (7) fonctionne seul au ralenti extrême, les deux autres (8) pendant la progression (premiers degrés d'ouverture du papillon).

Système de départ

Le départ à froid est assuré par un volet (1) qui obture l'entrée d'air principale du carburateur, permettant ainsi un enrichissement du mélange.

Au fur et à mesure que le moteur atteint sa température normale, le volet doit être ouvert progressivement.

Niveau constant

Il peut varier en raison d'usure du pointeau ou de son siège. Vérifiez alors que le niveau d'essence est à 10 mm du bord supérieur de la cuve (sans le joint).

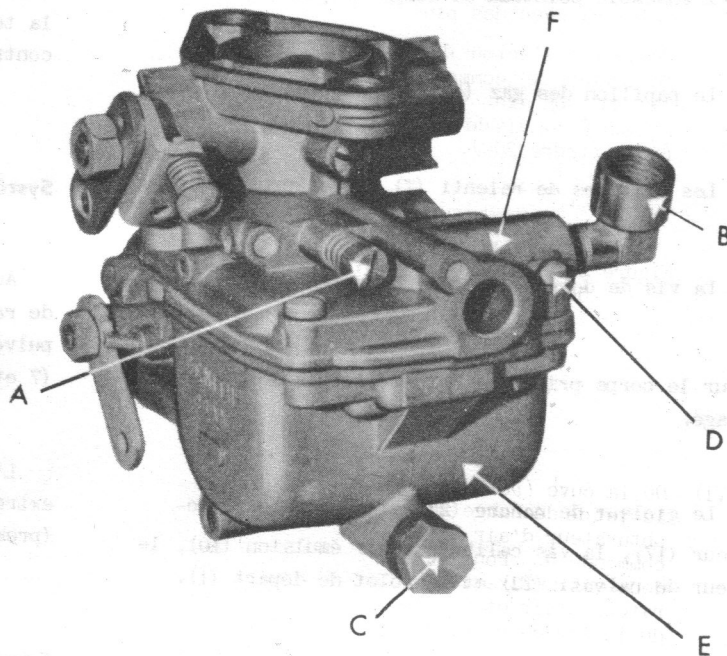
DÉMONTAGE DU CARBURATEUR ZÉNITH

- I) Enlevez la vis de ralenti A et son ressort. Le raccord d'alimentation d'essence B avec crépine.

Démontez le bouchon porte-gicleur C et sa rondelle; de celui-ci, retirez le gicleur principal en utilisant une clé à dents ou un tournevis à tête large pour ne pas endommager ce dernier. Voir figure 20A.

- II) Séparer le corps du papillon F de la cuve E en enlevant les quatre vis D. Voir figure 20A. Lors du remontage, remplacez le joint.

Figure 20A - Vue d'ensemble du carburateur Zenith 1ère et 2ème phases de démontage



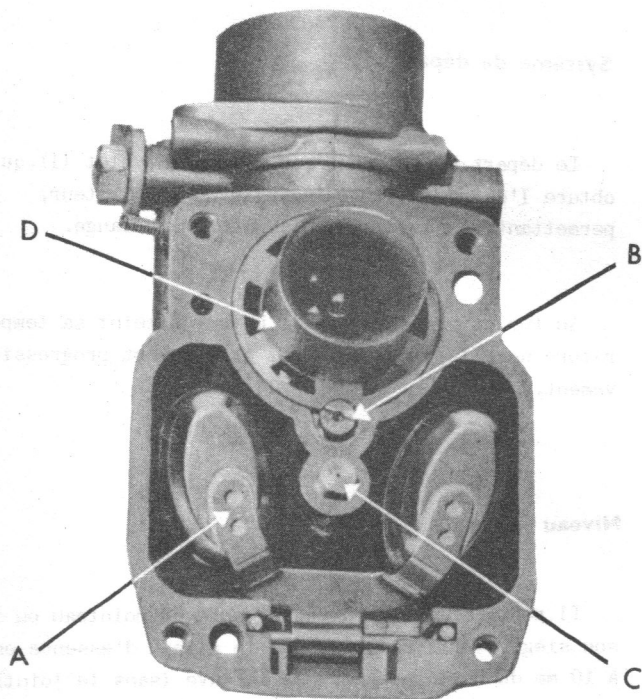
F 866

- III) De la cuve (figure 20B) retirez le flotteur A et son axe.

- IV) Enlevez le gicleur de ralenti C, l'ajutage d'air B et la buse ou diffuseur D. Voir figure 20B.

N'UTILISEZ JAMAIS UN FIL DE FER OU TOUT OBJET METALLIQUE POUR DEBOUCHER UN GICLEUR

Figure 20B - Cuve du carburateur Zenith 3ème et 4ème phases de démontage.

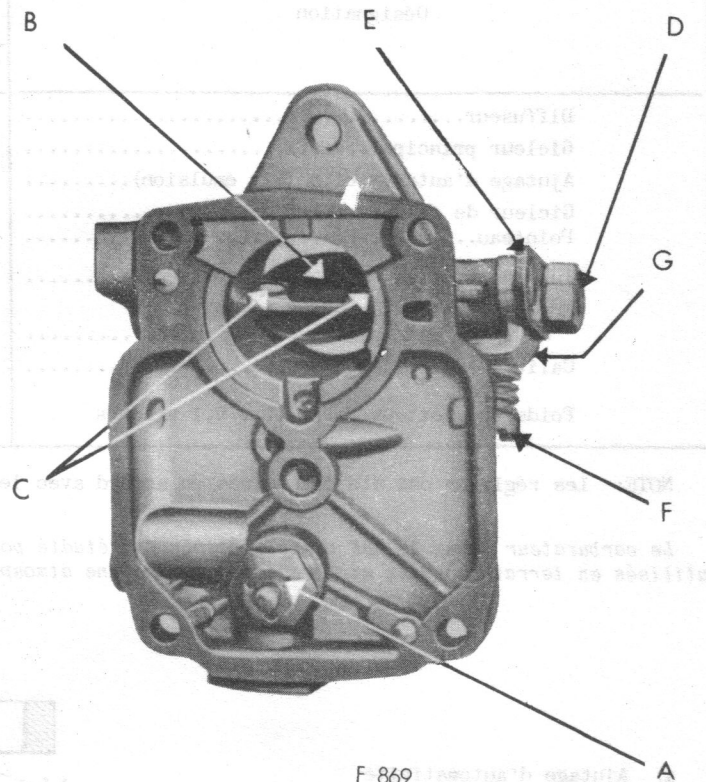


F 867

- v) Enlevez du corps du papillon le siège du pointeau A et sa bague. Dévissez les vis de retenue C du papillon des gaz B. Retirez celui-ci avec des pinces.

Desserrez l'écrou de blocage D. Retirez le levier de commande E du papillon des gaz et son axe. Enlevez la butée de papillon G, sa vis de réglage F et son ressort (voir figure 20C).

Figure 20C - Corps du papillon des gaz.
5ème phase de démontage.



- VI) De la cuve (voir figure 20D) enlevez le jet de décharge A. Retirez le volet obturateur d'air B et son levier de commande D. Pour cela, enlevez les deux vis de fixation C du volet obturateur d'air et l'écrou de blocage E du levier de commande D.

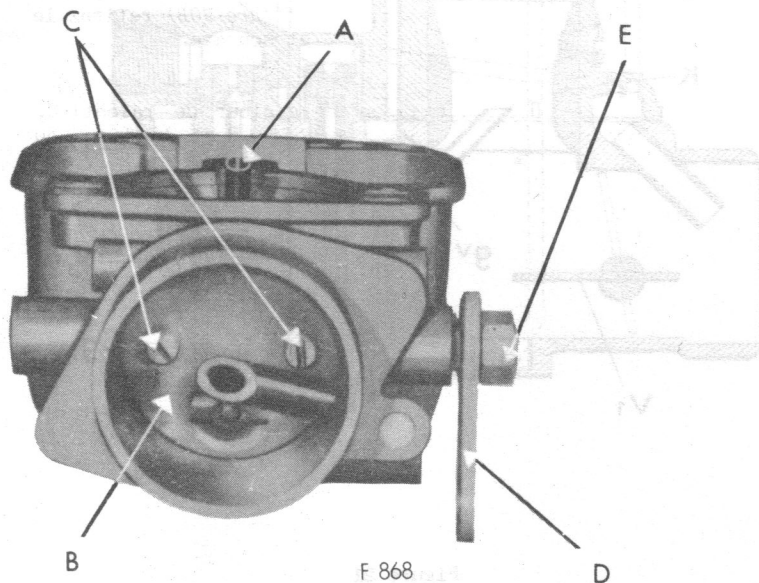


Figure 20D - Cuve du carburateur Zenith.
6ème phase de démontage.

NETTOYAGE, INSPECTION

Nettoyez toutes les pièces au solvant spécial ou avec de l'acétone pure ou un mélange à parties égales d'alcool ou de benzol.

Après immersion de ces pièces pour faire dissoudre les couches de gomme déposées dans les gicleurs dégagez complètement les orifices avec de l'air comprimé.

ENTRETIEN DU CARBURATEUR SOLEX

Caractéristiques du 26 VBN (n° I.H. 756 618 R91) pour moteur à essence FC 123

Désignation	Carburateur 26 VBN pour moteur FC-123		Réglage
	N° de pièce		
	I.H.	Solex	
Diffuseur.....	756 834 R1	51 708/2 - 17	17
Gicleur principal.....	756 828 R1	50 552/1 - 90	90
Ajutage d'automatité (air émulsion).....	756 831 R1	51 612 - 150	150
Gicleur de ralenti.....	756 832 R1	53 555 - 50	50
Pointeau.....	756 840 R91	52 844 - 1,5	1,5
Tube de giclage, diamètre intérieur.....			3,5
"By-pass" (trou de progression) à 2,3 de l'axe du papillon.....	-	-	120/100
Calibreur air ralenti.....	-	-	150
Poids du flotteur.....	9,1 grammes		

NOTE: Les réglages ont été déterminés en accord avec le constructeur et il n'y a pas lieu de les changer.

Le carburateur Solex 26 VBN a été spécialement étudié pour assurer l'équipement des moteurs destinés à être utilisés en terrains variés et fonctionnant dans une atmosphère poussiéreuse.

- a) Ajutage d'automatité
- F) Flotteur
- Gg) Gicleur d'alimentation
- K) Buse d'air
- P) Pointeau
- s) Tube d'émulsion
- V) Papillon de gaz
- V1) Volet de départ
- W) Vis de richesse de ralenti
- Y) Support de gicleur d'alimentation

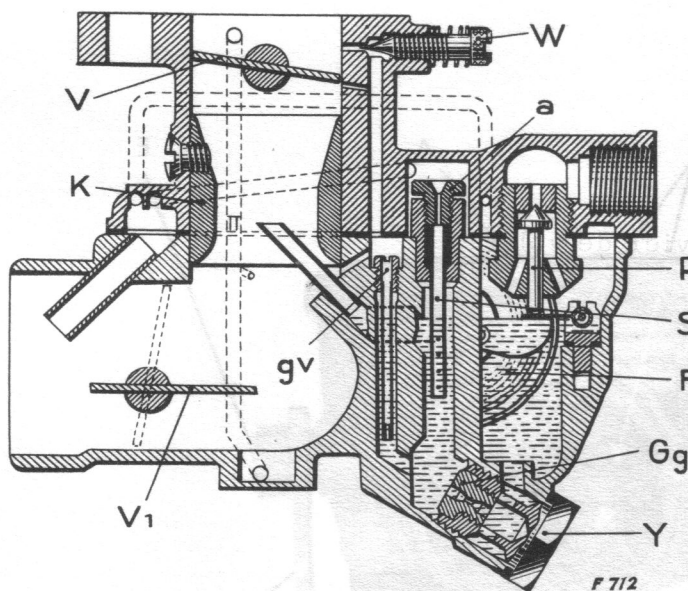


Figure 21

Étanchéité totale à prise d'air unique

L'air du ralenti, l'air d'émulsion ainsi que l'air d'aération de cuve sont prélevés dans l'entrée d'air principale et passent ainsi nécessairement et en totalité par le filtre à air.

Cette disposition a le double avantage d'interdire l'entrée des poussières et de rendre la consommation de carburant pratiquement indépendante de l'état de colmatage du filtre à air, la richesse du mélange restant constante.

En outre, l'étanchéité a été rendue totale par le montage d'une bague d'étanchéité et d'un bouchon serti sur les portées d'axe de papillon de gaz et de volet de départ.

Départ à froid

La mise en marche à froid est assurée par un volet de départ commandé à la main, à l'aide d'un levier standard pour commande à distance.

À l'arrêt du moteur, le papillon de gaz reste normalement largement ouvert sous l'action du régulateur. Une disposition particulière du volet de départ a été prévue pour éviter tout excès d'essence lors de la mise en marche à froid, volet fermé: le volet est, en

effet, monté excentré sur son axe, sur lequel est fixé un ressort compensateur, ce qui permet une ouverture automatique et progressive du volet sous l'action de la dépression, à mesure que le régime du moteur augmente.

Ralenti

Un gicleur de ralenti tubé (gV) alimente le moteur à faible régime. Conjugué avec la vis de richesse (W), ces deux éléments permettent de réaliser un réglage précis du mélange air-essence au ralenti. Le régime du moteur au ralenti est réglé à l'aide d'une vis de butée de ralenti (Z). (Voir "Réglage du ralenti").

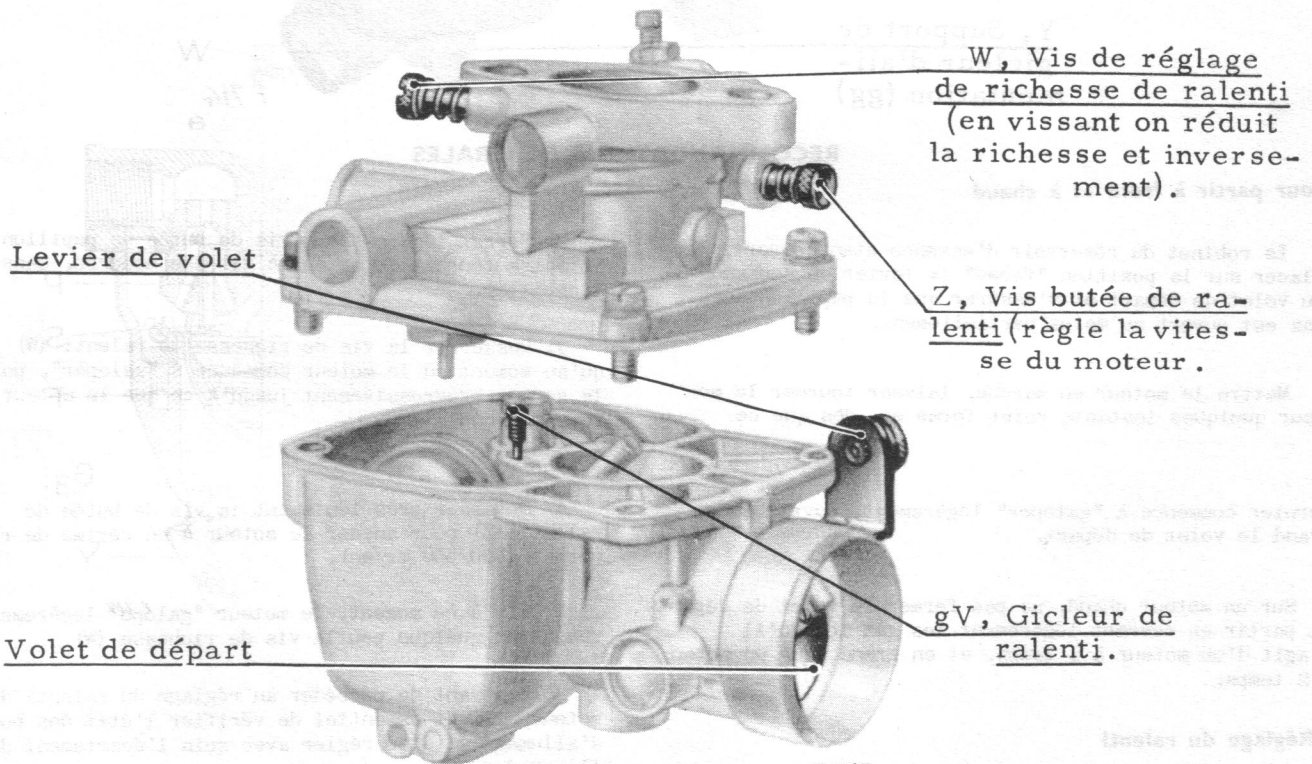
Carburateur principal

En marche normale, l'alimentation du moteur est assurée en essence par le gicleur d'alimentation (Gg) et en air par la buse d'air (K), référence 51 7082, maintenue en place à l'aide d'une vis. L'automatisme du dosage est réalisée par une entrée d'air, calibrée par l'ajutage d'automatisme (a).

Au-dessous de l'ajutage d'automatisme est situé un tube percé de trous latéraux, dénommé tube d'admission (s). Cette pièce ne doit pas être modifiée.

DEPART A FROID

RALENTI



F 713

Niveau constant

Un flotteur double (F) à bascule règle le niveau d'essence dans la cuve de l'appareil, en agissant sur le pointeau (P) qui ouvre et ferme l'arrivée d'essence

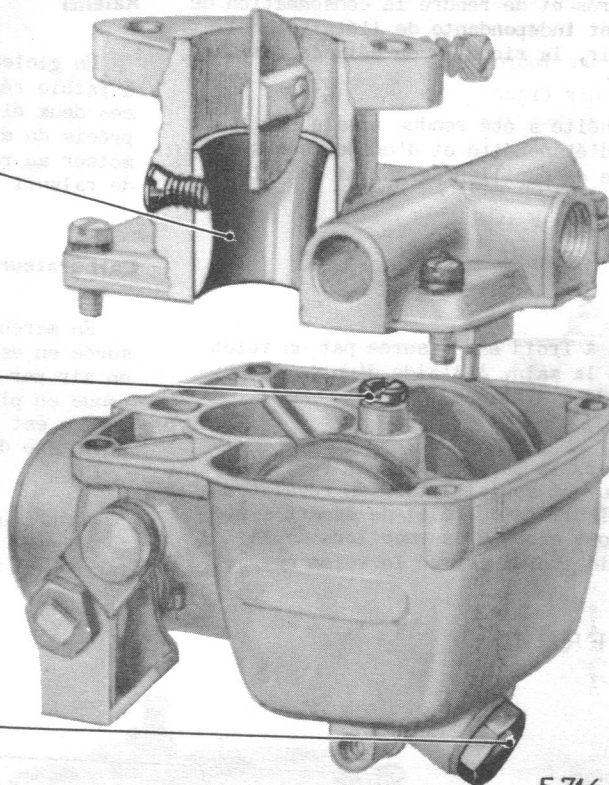
dès que le flotteur amorce un mouvement de descente ou de montée. Cette disposition assure un niveau régulier et constant et, par suite, une alimentation correcte du moteur pour les inclinaisons, en tous sens, de l'ordre de 35°.

MARCHE NORMALE

K, Buse d'air

a, Ajustage d'automatisme

Y, Support de gicleur d'alimentation (gg)



RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Pour partir à froid et à chaud

Le robinet du réservoir d'essence étant ouvert, placer sur la position "fermé" le levier de commande du volet de départ et s'assurer que le papillon des gaz est ouvert au moins partiellement.

Mettre le moteur en marche, laisser tourner le moteur quelques instants volet fermé et, dès que ce

dernier commence à "galoper" légèrement, ouvrir en grand le volet de départ.

Sur un moteur chaud, ne pas fermer le volet de départ et partir en ouvrant légèrement les gaz lorsqu'il s'agit d'un moteur à 4 temps, et en grand pour un moteur à 2 temps.

Réglage du ralenti

1) Le réglage du ralenti doit être effectué sur un moteur chaud.

2) Serrer légèrement la vis de butée de papillon (Z) et faire tourner le moteur à vitesse modérée, sans l'emballer.

3) Desserrer la vis de richesse de ralenti (W) jusqu'au moment où le moteur commence à "galoper", puis la serrer progressivement jusqu'à ce que le moteur tourne "rond".

4) Dévisser très lentement la vis de butée de ralenti (Z) pour amener le moteur à un régime de ralenti normal (500/550 tr/mn).

5) Si, à ce moment, le moteur "galope" légèrement, resserrer quelque peu la vis de richesse (W).

NOTE: Avant de procéder au réglage du ralenti du moteur, il est essentiel de vérifier l'état des bougies d'allumage et d'en régler avec soin l'écartement des électrodes.

DÉMONTAGE DU CARBURATEUR SOLEX

I) Enlevez la vis de ralenti A et son ressort, le raccord d'alimentation d'essence B avec tamis et filtre. Démontez le bouchon porte-gicleur C et sa rondelle. Retirez de ce dernier le gicleur principal en utilisant une clé à dents ou un tournevis à tête large pour ne pas l'endommager (voir figure 23A).

II) Séparez le corps du papillon D de la cuve E en retirant les quatre vis F (voir figure 23A).

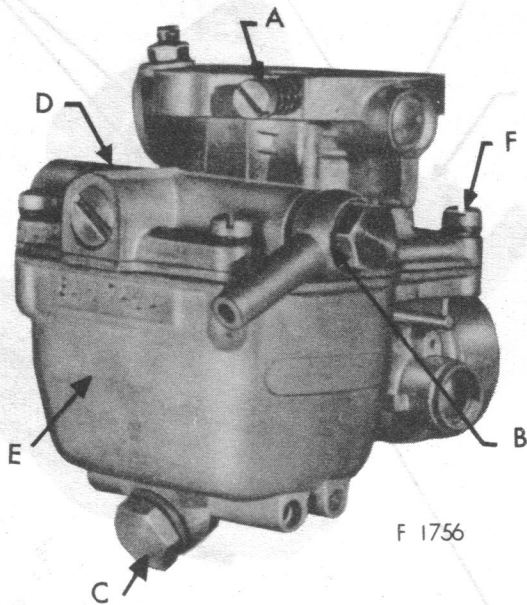


Figure 23A

Vue d'ensemble du carburateur Solex 26 VBN
1ère et 2ème phases de démontage.

III) Retirez de la cuve le flotteur A et son axe. Pour cela, écartez légèrement les deux pattes du support d'axe du flotteur (voir figure 23B).

IV) Enlevez l'ajutage d'automatisme B en utilisant un tournevis à tête large et sortez le tube d'émulsion en retournant la cuve. Dévissez le gicleur de ralenti C.

NE JAMAIS UTILISEZ UN FIL DE FER OU TOUT AUTRE OBJET METALLIQUE POUR DEBOUCHER UN GICLEUR.

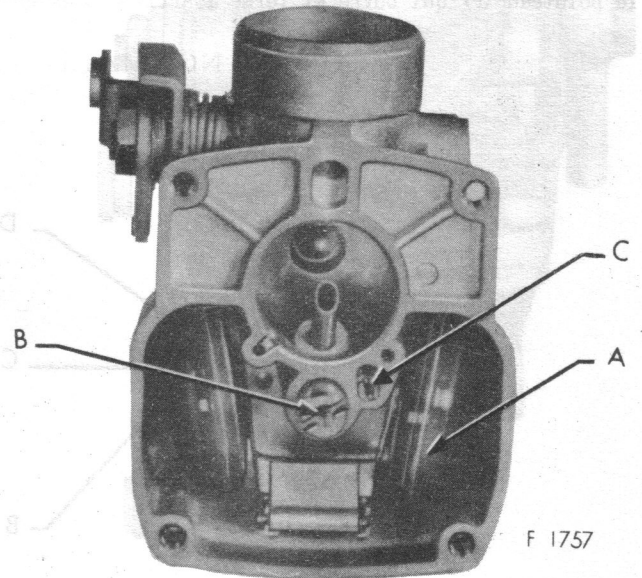


Figure 23B - Vue de la cuve.
3ème et 4ème phases de démontage.

V) Enlevez le diffuseur B et sa vis de blocage A. Démontez le siège du pointeau C.

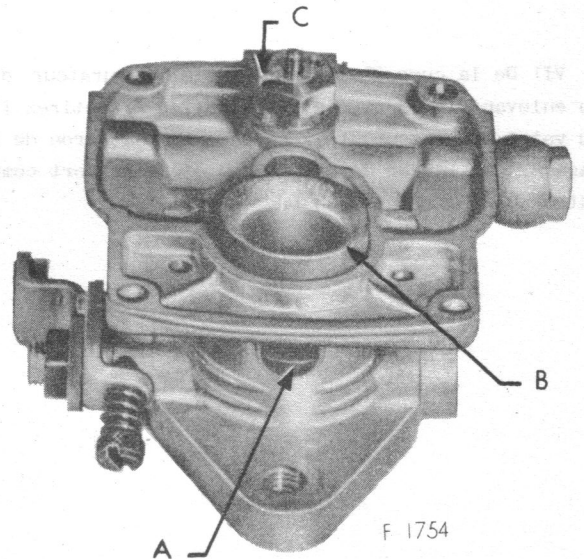
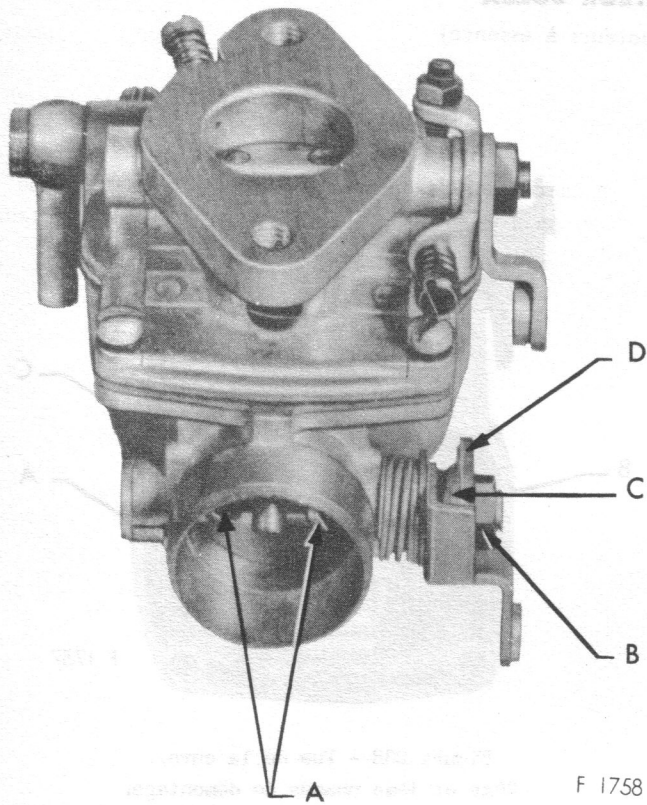


Figure 23C - Corps du papillon
5ème phase de démontage.

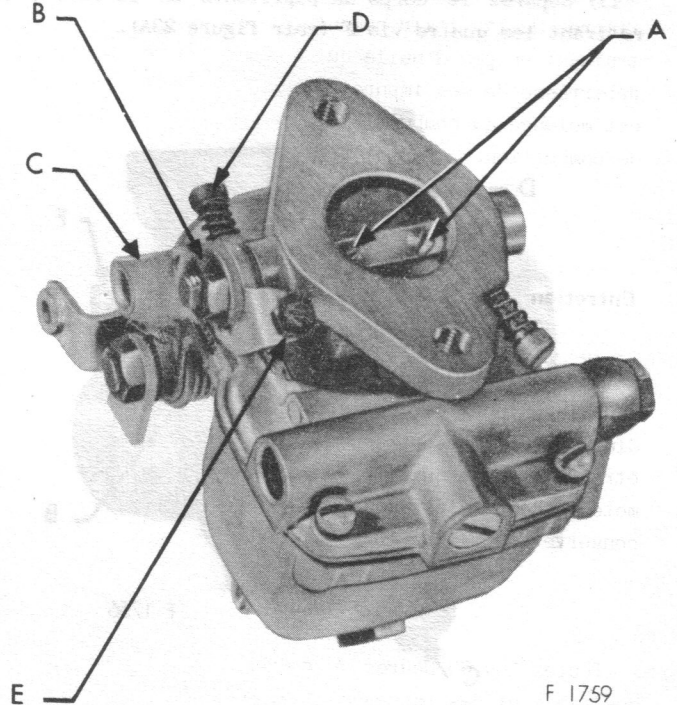


F 1758

Figure 23D - Vue d'ensemble du carburateur Solex.
6ème phase de démontage.

VI) De la cuve, retirez le volet obturateur d'air en enlevant les deux vis de fixation A. Retirez l'axe du volet obturateur d'air en démontant l'écrou de blocage B, le levier de commande D et le ressort compensateur C (voir figure 23E).

VII) Du corps de papillon, enlevez la plaque du papillon des gaz en dévissant les deux vis de fixation A. Pour retirer l'axe du papillon des gaz et ses rondelles, démontez l'écrou de blocage B, retirez le levier de commande des gaz et la butée de papillon en enlevant la vis de butée de papillon D et son ressort ainsi que la vis de butée d'ouverture E.



F 1759

Figure 23E - Vue d'ensemble du carburateur Solex
7ème phase de démontage.

FILTRE A AIR (pour moteurs à essence)

Description

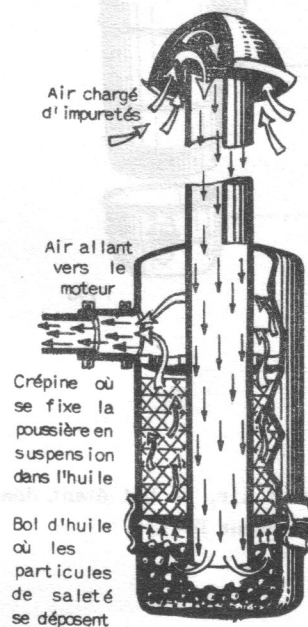
Le filtre à air est du type à bain d'huile. Les corps étrangers importants sont d'abord arrêtés par un tamis placé dans le chapeau d'admission d'air. L'air passant par le centre du filtre est amené dans un bol d'huile situé dans la partie inférieure du filtre. De là, l'air remonte à travers des tamis entraînant un peu d'huile qui adhère à ces tamis. L'air débarrassé de ses impuretés gagne le carburateur où il est mélangé au combustible avant d'être dans la chambre de combustion.

Entretien

Toutes les 10 heures de travail, vidangez le bol d'huile. Rincez ce dernier pour enlever tous les sédiments qui s'y sont déposés. L'huile utilisée doit être de la même qualité que celle employée pour le moteur. Remplissez jusqu'au niveau indiqué pour conserver au filtre toute son efficacité.

Toutes les 60 heures de travail, un bon nettoyage des tamis et des passages d'air est nécessaire.

A la repose, assurez-vous qu'il ne se fait aucune prise d'air entre le corps du filtre et le carburateur. Le bon fonctionnement du filtre à air assure au moteur le maximum de puissance et de durée.



F 715

Figure 24 - Coupe transversale du filtre à air à bain d'huile.

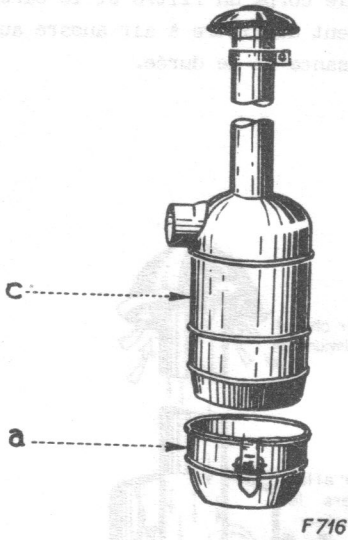


Figure 25 - Filtre à air, le bol étant démonté, sur moteur DF-124.

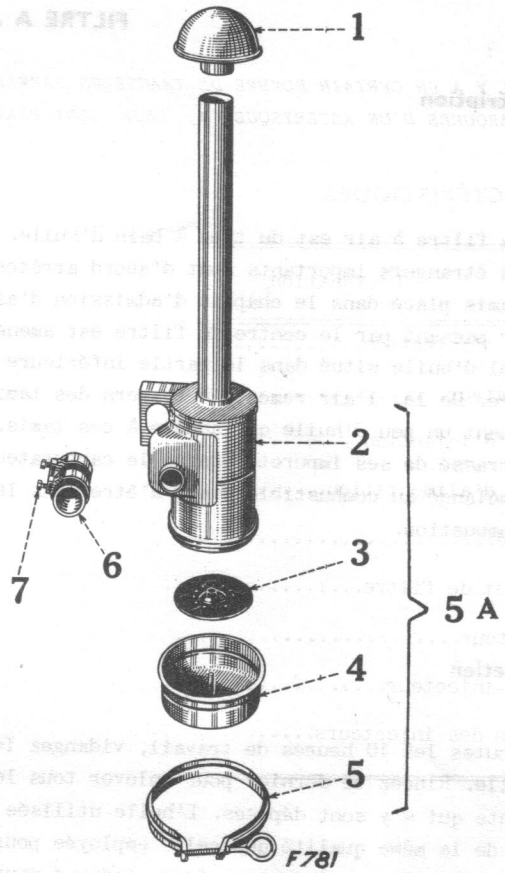


Figure 26 - Vue éclatée du filtre à air. 1 - Chapeau d'admission d'air au filtre. 2 - Corps du filtre. 3 - Déflecteur. 4 - Bol du filtre à air. 5 - Collier de fixation du bol d'huile. 5A - Filtre à air complet. 6 - Tuyau flexible du filtre à air. 7 - Collier de serrage du tuyau flexible.

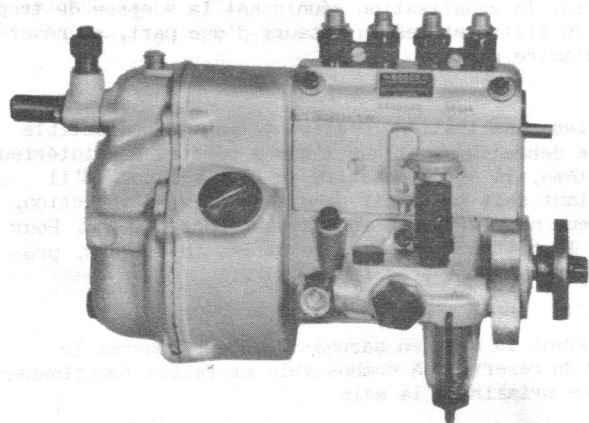
MOTEUR DIESEL

NOTE :

IL Y A UN CERTAIN NOMBRE DE TRACTEURS FARMALL FCN EQUIPES DE POMPES A INJECTION "LAVALETTE". LES REFERENCES MARQUEES D'UN ASTERISQUE (*) LEUR SONT PERTINENTS; POUR LES AUTRES REFERENCES VOIR EQUIPEMENT "BOSCH".

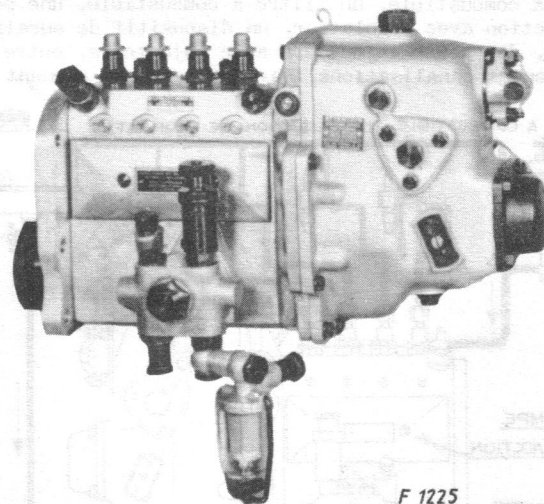
CARACTÉRISTIQUES

Désignation	Moteur DF- 124 Equipement "Bosch"	Moteur FD- 123 Equipement "Lavalette"
Pompe d'injection.....	PES-4A-50B-410-RS111	PE-4A-P 60 323-G 101-F61 *
Régulateur.....	RQV- 200 850-A 32D	RM/SV- 375 825-A 331-C1 F4 *
Début d'injection.....	30° avant PMH	21° avant PMH *
Pompe d'alimentation.....	FP/ K 22-A 137 ou 146/3	FP/K 16A- F7-M15 *
Filtre.....	FJ-A 25	FA-5 PF-2 M 10
Elément de filtre.....	Feutre: PSJ 18/3Z Papier: F5/SJ11- S 12 Z	PSI- 18/501 Z
Injecteur.....	DN-8-S1	DN-8-S1
Porte-injecteur.....	KB 35 SA 335/1	KB 35 SN 24 et SDN 24 F-14
Tarage des injecteurs.....	150 kg/cm2	150 kg/cm2



F 724

Figure 27 - Pompe d'injection "Bosch".



F 1225

Figure 28 - Pompe d'injection "Lavalette".

POMPE D'INJECTION - POMPE D'ALIMENTATION

TOUS LES TRAVAUX EXECUTES SUR LES ORGANES D'INJECTION DEPUIS LA POMPE JUSQU'AUX INJECTEURS DOIVENT ETRE RESERVES A DES SPECIALISTES. LE PREMIER DEVOIR DANS CE GENRE DE MANIPULATION EST D'OBSERVER UNE PROPRETE RIGOUREUSE.

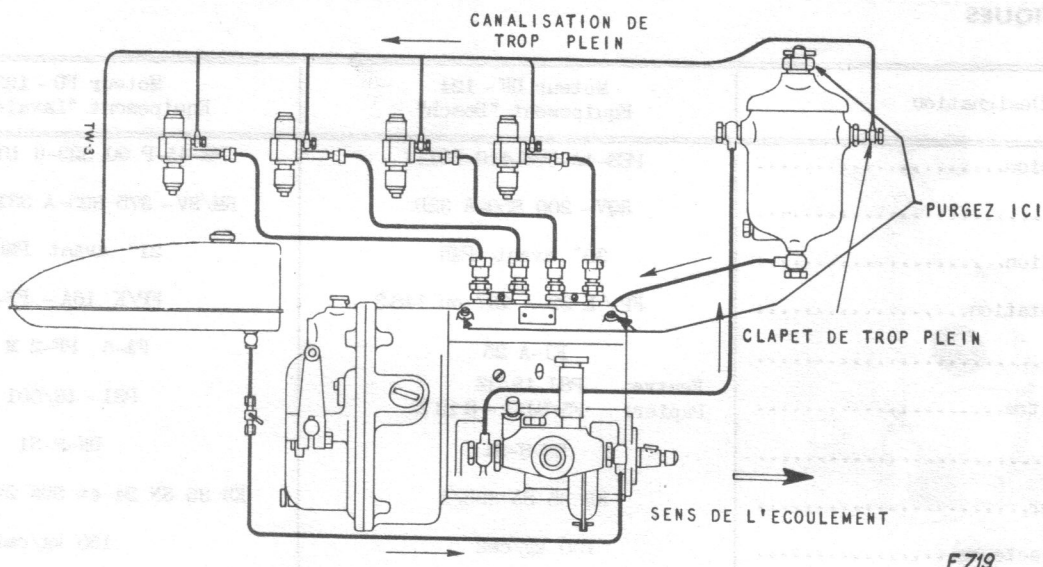


Figure 29 - Schéma des canalisations sur moteur DF-124. Après un démontage, purgez l'air avec soin; en cours de fonctionnement, le filtre à combustible élimine l'air contenu dans celui-ci. L'air ainsi arrêté retourne au réservoir par la canalisation de retour.

Schémas d'alimentation

Le système d'alimentation comprend un réservoir, une pompe à combustible, un filtre à combustible, une pompe d'injection avec régulateur, un dispositif de suralimentation, des porte-injecteurs avec injecteurs, outre les différentes canalisations, savoir: le tuyau amenant le

combustible du réservoir à la pompe d'alimentation, le tuyau de la pompe au filtre, le tuyau du filtre à la pompe d'injection, les canalisations allant de la pompe d'injection aux injecteurs, la canalisation de retour et enfin, la canalisation réunissant la soupape de trop-plein du filtre et les injecteurs d'une part, au réservoir d'autre part.

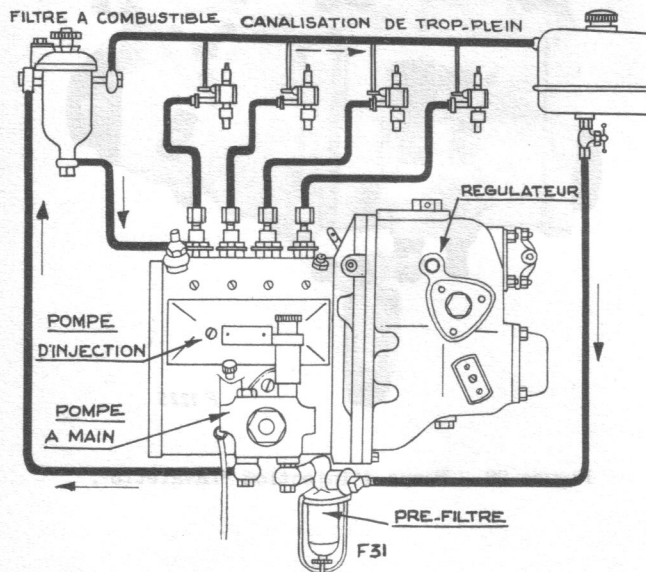


Figure 30 - Schéma des canalisations sur moteurs FD-123.

Si les canalisations d'alimentation de combustible ont été débranchées et que l'air a pénétré à l'intérieur du système, il est nécessaire de l'en chasser. S'il reste tant soit peu d'air dans le système d'injection, le moteur ne pourra pas fonctionner correctement. Pour purger le filtre à combustible et les injecteurs, procédez comme suit (voyez figure 29):

1. Avant la mise en marche du moteur, ouvrez le robinet du réservoir à combustible et faites fonctionner la pompe primaire à la main.
2. Fermez la vis de purge à la partie supérieure du filtre à combustible lorsque le combustible s'écoule sans air.
3. Ouvrez les deux vis de purge de la pompe d'injection pour purger la canalisation supérieure de combustible.

4. Faites démarrer le moteur.

5. Le moteur tournant au ralenti, desserrez les tubes d'injecteur jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans air.

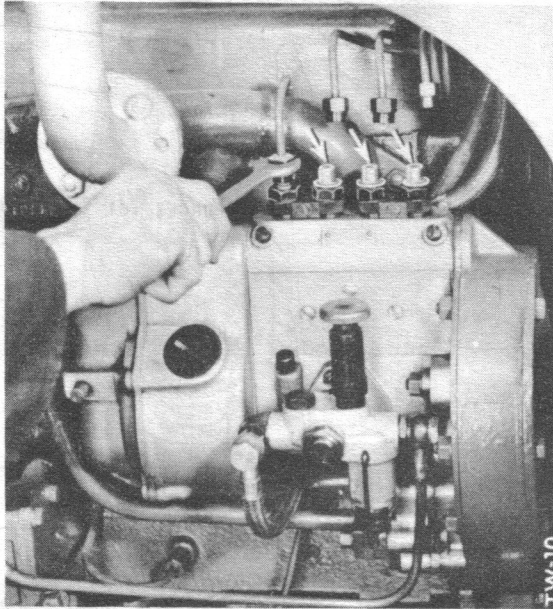


Figure 31 - Débranchement des canalisations de combustible. Aussitôt après le débranchement des canalisations leurs raccords et ceux de la pompe doivent être obturés avec des capuchons filetés afin d'empêcher la poussière de pénétrer. Voyez les flèches. Tout atelier doit posséder une réserve de ces capuchons qu'on peut se procurer aux Stations-Service "Lavalette Bosch".

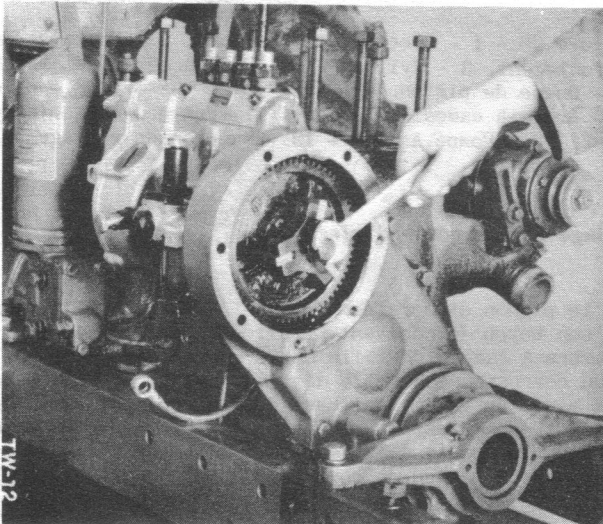


Figure 32 - Arrachage du pignon de pompe d'injection sur tracteur FCN (moteur DF-124).

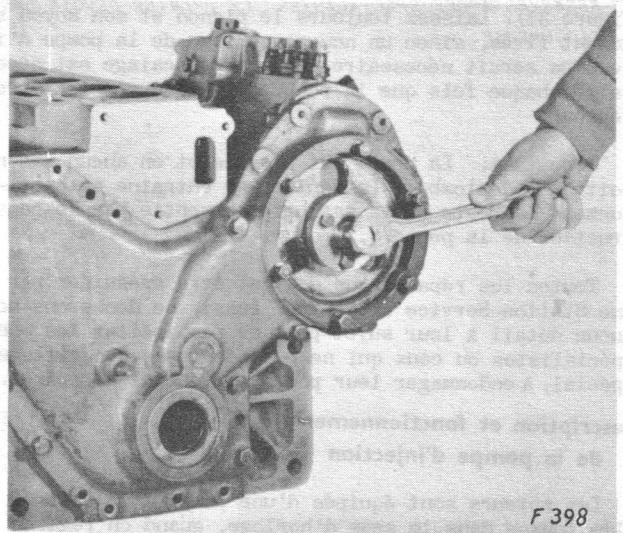


Figure 33 - Arrachage du pignon de pompe d'injection sur tracteur FC-D (moteur FD-123).

Dépose de la pompe d'injection

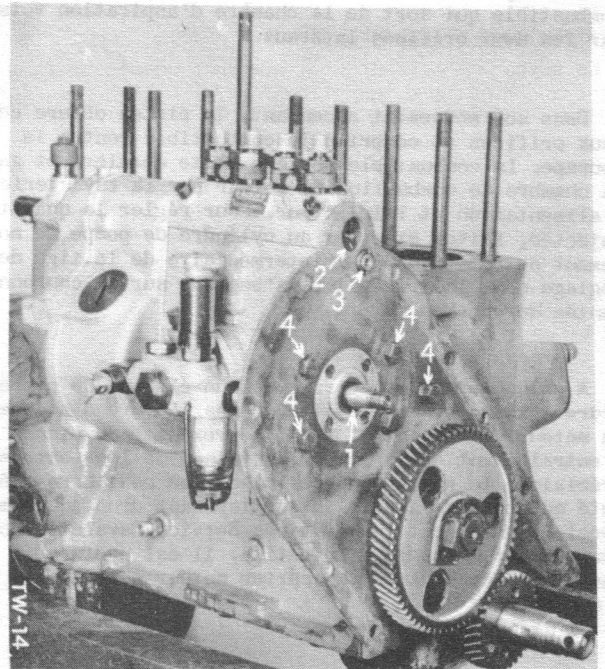


Figure 34 - Le pignon d'entraînement a été démonté pour permettre la dépose de la pompe d'injection. 1 - Arbre d'entraînement. 2 - Centrage de la fermeture. 3 - Guide de la crémaillère. 4 - Vis de fixation. (moteur DF-124).

Après avoir retiré le couvercle du pignon de la pompe d'injection ou le couvercle avant du carter moteur, puis le pignon d'entraînement de la pompe avec son moyeu (au moyen d'un arracheur spécial), il est possible d'enlever la pompe d'injection. Retirez les 4 vis de fixation (4, figure 34). Laissez toujours le pignon et son moyeu solidement fixés, sinon un nouveau calage de la pompe d'injection serait nécessaire. Un nouveau calage est nécessaire chaque fois que la pompe elle-même vient d'être réglée.

Important: La pompe est plombée et en aucun cas ne doit être déplombée. Le déplombage entraîne automatiquement la perte de la garantie consentie par le constructeur de la pompe.

Toutes les réparations doivent être exécutées par une Station-Service approuvée. Aussi, ne donnerons-nous aucun détail à leur sujet pour ne pas inciter les non-spécialistes ou ceux qui ne possèdent pas d'outillage spécial, à endommager leur pompe en voulant la réparer.

Description et fonctionnement de la pompe d'injection

Les moteurs sont équipés d'une pompe d'injection. Elle tourne dans le sens d'horloge, quand on regarde la roue d'entraînement. C'est une pompe à piston qui injecte dans chaque cylindre du moteur une quantité de combustible réglable avec précision. Elle possède autant d'éléments que le moteur a de cylindres. Voyez figure 35. Chaque élément de pompe se compose d'un cylindre (3) et d'un piston (4). Les pistons de la pompe sont actionnés par un arbre à cames (9, figure 35) placé dans le carter de la pompe. Lorsque le piston de pompe est à sa position inférieure, la partie supérieure du cylindre de pompe est remplie de combustible qui sort de la chambre d'aspiration voisine par les deux orifices latéraux.

Dans son mouvement ascendant, le piston obture ces deux orifices et comprime le combustible contre la soupape. Le combustible soulève cette dernière et gagne la chambre de combustion du moteur par la tuyauterie d'alimentation et l'injecteur. Pour régler la quantité injectée, faites exécuter au cylindre de pompe un mouvement de rotation par l'intermédiaire de la tige de réglage dont la crémaillère s'engrène sur la couronne dentée du manchon.

A chaque cylindre, correspond un élément de pompe. Ordre d'injection: 1-3-4-2, dans l'ordre d'allumage du moteur. L'élément n° 1 est à proximité du pignon d'entraînement de la pompe. En raison de leur extrême précision, le réglage de ces pièces ne peut être exécuté que par des spécialistes disposant d'un équipement spécial, notamment les Stations-Service Lavalette-Bosch. Pour monter la pompe d'injection, il est préférable que le couvercle avant du carter moteur soit encore en place (figure 34).

Le couvercle avant doit être fixé au moyen des vis de plaque de butée de pignon d'arbre à cames.

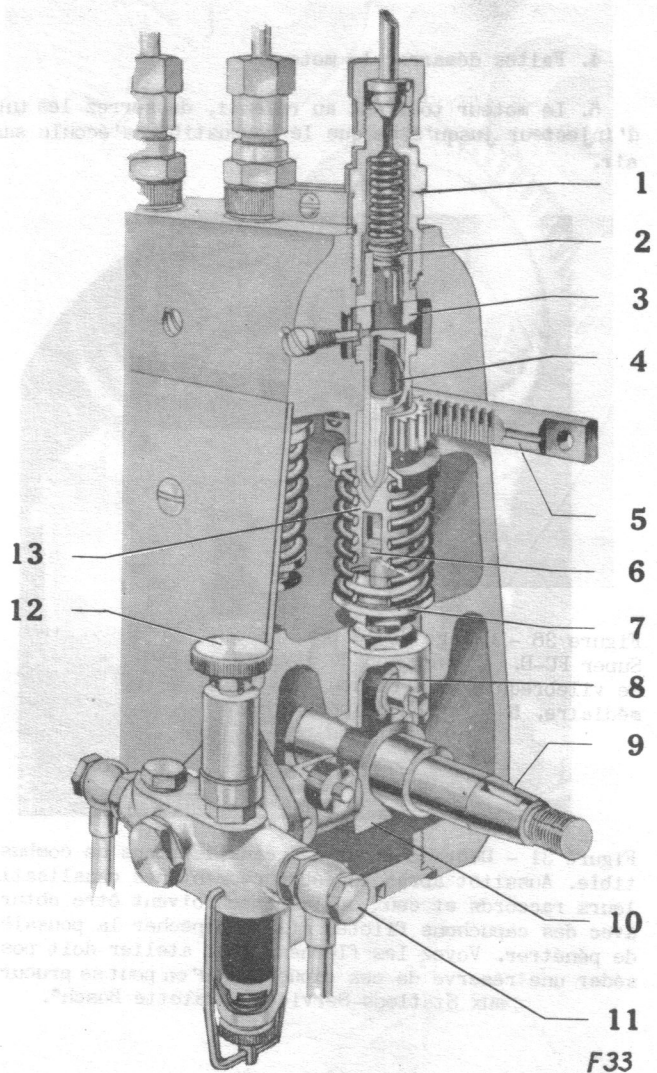


Figure 35 - 1 - Raccord de pression. 2 - Soupape de refoulement. 3 - Cylindre. 4 - Piston. 5 - Crémaillère. 6 - Queue de piston. 7 - Cuvette du ressort. 8 - Galet. 9 - Arbre à cames. 10 - Came. 11 - Pompe d'alimentation. 12 - Pompe à main. 13 - Manchon de réglage.

Calage de la pompe d'injection

Le pignon d'entraînement (3, figure 37) de la pompe et son moyeu (4) doivent s'engrener avec le pignon d'arbre à cames, de telle sorte que la marque repère de l'un corresponde à celle de l'autre (8). Le vilebrequin est alors au point mort haut de compression du premier cylindre dont les deux soupapes sont fermées, la marque "DC" de la poulie de vilebrequin doit coïncider avec le pointeau de calage du couvercle avant du moteur.

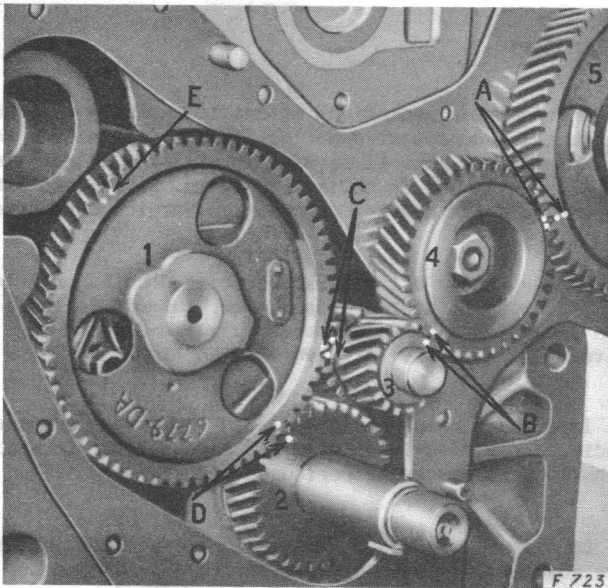


Figure 36 - Calage de la pompe d'injection sur tracteur Super FC-D. 1 - Pignon de l'arbre à cames. 2 - Pignon de vilebrequin. 3 - Pignon fou jumelé. 4 - Pignon intermédiaire. 5 - Pignon de pompe d'injection. A, B, C, D, E Marques repères.

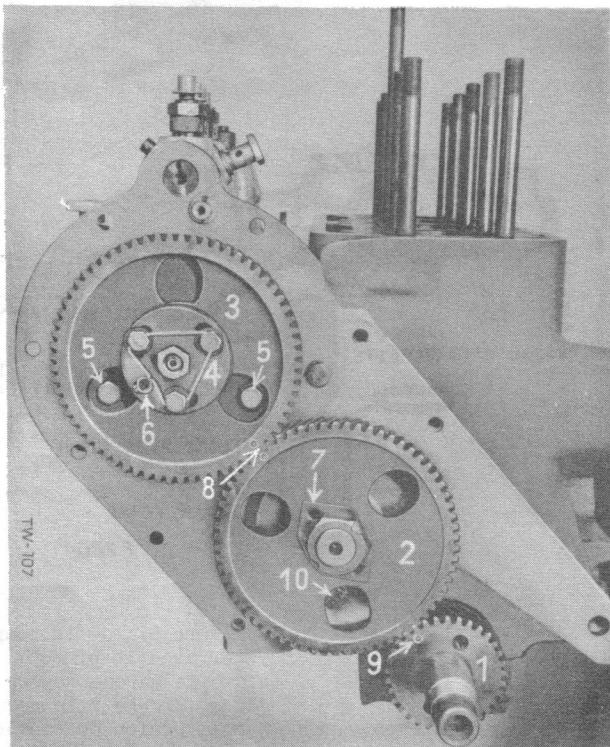


Figure 37 - Calage de la pompe d'injection sur tracteur FCN. 1 - Pignon de vilebrequin. 2 - Pignon d'arbre à cames. 3 - Pignon de pompe d'injection. 4 - Moyeu de pignon de pompe d'injection. 5 - Vis de fixation de pompe. 6 - Plomb de garantie. 7 - Frein d'écrou d'arbre à cames. 8 et 9 - Marques repères. 10 - Vis de fixation de plaque de butée de pignon d'arbre à cames.

Ce réglage n'est valable que si la pompe était correctement calée avant son démontage (début d'injection 30° avant le point mort haut pour la pompe Bosch et 21° avant le point mort haut pour la pompe Lavalette) et son pignon d'entraînement bien serré sur le moyeu. Sinon, le réglage de précision suivant est nécessaire:

Débranchez la canalisation de combustible du premier élément, côté entraînement, voyez figure 35. Vissez sur le raccord de refoulement le tube capillaire. Tournez le volant dans le sens contraire d'horloge jusqu'à ce que le pointeau de calage du couvercle avant du moteur ait dépassé le premier repère de la poulie de vilebrequin (début d'injection). Placez le levier de la régulateur de la pompe en position "plein gaz". Enlevez la plaque de visite de la pompe et, en utilisant un tournevis comme levier, pompez le gas-oil dans le tube capillaire jusqu'à ce que le niveau du gas-oil arrive à un ou deux centimètres du bord supérieur du tube capillaire.

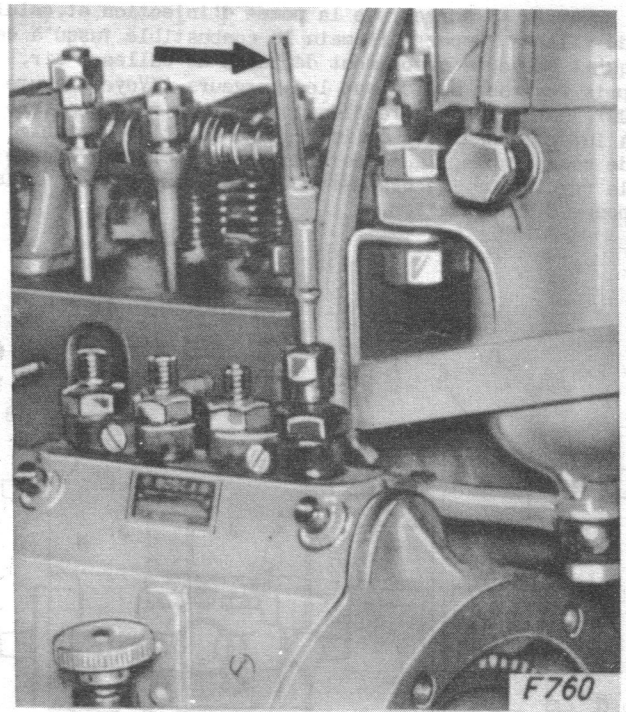


Figure 38 - Réglage de précision de la pompe d'injection. La flèche indique le niveau du gas oil dans le tube capillaire.

Lentement, et par courts intervalles, tournez le volant dans le sens d'horloge (sens de rotation du moteur) jusqu'à ce que le gas oil commence à s'élever dans le tube capillaire. Le pointeau de calage du couvercle avant du moteur doit alors coïncider avec le repère de début d'injection de la poulie de vilebrequin.

Si l'injection se produit après le passage du repère de la poulie, le calage est en retard. Desserrez les trois vis de fixation du moyeu du pignon d'entraînement de la pompe (4, figure 37) et tournez-le dans le sens d'horloge.

Si l'injection se produit avant le passage du repère de la poulie, le calage est en avance. Il faut alors tourner le moyeu du pignon d'entraînement de la pompe dans le sens contraire d'horloge.

Après le calage de la pompe d'injection, assurez-vous de sa précision en tournant le volant dans le sens d'horloge (sens de rotation du moteur) jusqu'à ce que le début de l'injection soit réalisé. Le pointeau de calage du couvercle avant du moteur et le repère de calage du début d'injection de la poulie du vilebrequin doivent coïncider.

La purge d'air de la pompe d'injection a une grande importance. Il convient de l'effectuer après chaque repos de quelque durée, après avoir débranché une canalisation ou, lorsque pour une raison quelconque, de l'air se trouve dans la chambre d'aspiration.

Ouvrez le purgeur de la pompe d'injection et, celui du filtre. Pompez à la main le combustible jusqu'à ce qu'il en sorte absolument dépourvu de bulles d'air, puis revissez solidement les purgeurs. (Voyez figure 29). Outre les quatre éléments dont le rôle consiste à injecter dans les cylindres une quantité variable de combustible, la pompe d'injection comprend encore le régulateur, le dispositif de suralimentation et la pompe d'alimentation.

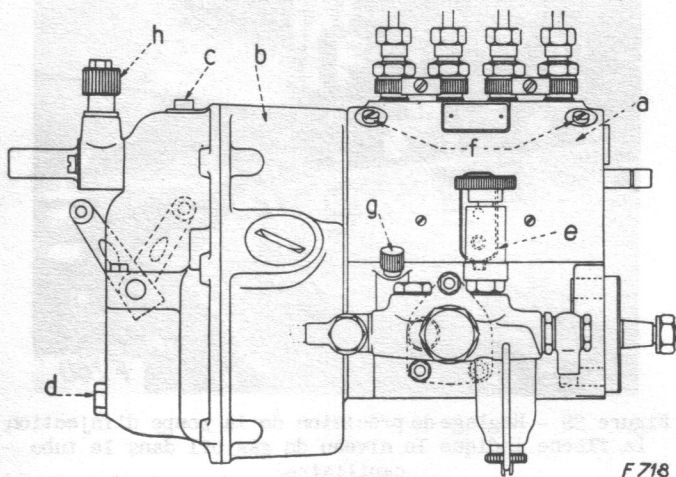


Figure 39 - Pompe d'injection. a - Corps de pompe. b - Régulateur. c - Bouchon de remplissage. d - Bouchon de niveau d'huile. e - Pompe d'alimentation. f - Purgeurs g - Jauge d'huile. h - Dispositif de surcharge.

Régulateur

Un régulateur maintient automatiquement la vitesse de rotation du moteur dans les limites déterminées par la manette des gaz. Il permet des vitesses de rotation de moteur variant de 500 à 1800 tr/mn. Il ne doit être réparé ou réglé que par une Station-Service approuvée.

Le régulateur est graissé par bain d'huile. Par le graisseur du boîtier du régulateur, introduisez environ 150 grammes d'huile moteur jusqu'au bouchon de niveau (à la partie inférieure du boîtier).

Important: Maintenez l'huile du régulateur au niveau indiqué. Vérifiez-le à intervalles réguliers. Le manque d'huile peut causer de sérieuses détériorations.

Le dispositif de suralimentation permet d'injecter une quantité de combustible supérieure à la normale, afin de faciliter le départ par temps froid.

La pompe d'alimentation envoie le combustible sous pression vers le filtre et la pompe d'injection. Elle est actionnée par cette dernière.

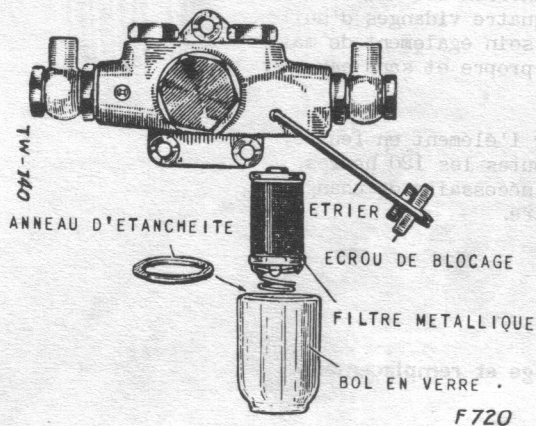


Figure 40 - Pompe d'alimentation. Retirez le bol en verre et l'élément filtrant pour les nettoyer.

Une pompe à main permet le remplissage du système d'alimentation lorsqu'il est vide. Un filtre préliminaire élimine l'eau et les grosses impuretés. L'entretien se limite au nettoyage de l'élément filtrant, lequel se trouve dans un bol en verre. Entre la pompe d'alimentation et le filtre, la pression du combustible doit être de 1,5 à 2,5 kg/cm². On la mesure avec un manomètre placé entre la pompe d'alimentation et le filtre.

FILTRE A COMBUSTIBLE

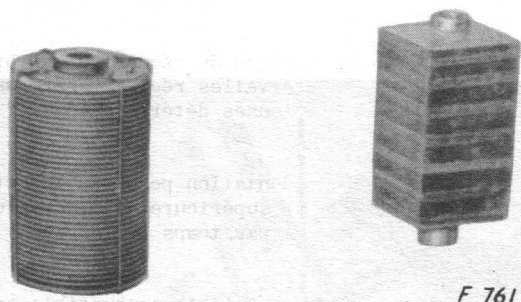


Figure 41 - Eléments de filtre à combustible.

La durée normale d'un élément filtrant en papier est d'environ 480 heures. Il doit donc être remplacé après quatre vidanges d'huile du moteur (120 h x 4). Prenez soin également de maintenir le bol de décan-tation propre et sans eau.

Pour l'élément en feutre, celui-ci doit être nettoyé toutes les 120 heures. Après plusieurs nettoyages, il est nécessaire de changer la cartouche filtrante en feutre.

Démontage et remplacement de l'élément filtrant

1. Nettoyez l'extérieur du filtre avec du combustible Diesel ou du pétrole afin d'éviter de faire tomber la poussière et les corps étrangers à l'intérieur du filtre quand le couvercle sera retiré et les raccords débranchés.

2. Videz le filtre à l'aide du bouchon de vidange (voyez figure 42) après avoir ouvert la vis de remplissage située en haut du filtre.

3. Dévissez le couvercle et retirez l'élément. Nettoyez soigneusement l'intérieur du filtre et remplacez le vieil élément par un neuf.

4. Au remontage, assurez-vous que le joint de caoutchouc est bien en place afin d'éviter les fuites.

Vérifications périodiques et vidanges

Il n'est pas recommandé de laver l'élément de feutre équipant les pompes Bosch et Lavalette. A chaque vidange de l'huile moteur, procédez plutôt comme suit: faites sortir les boues du filtre par le bouchon de vidange après avoir dévissé la vis de purge d'air située en haut du filtre.

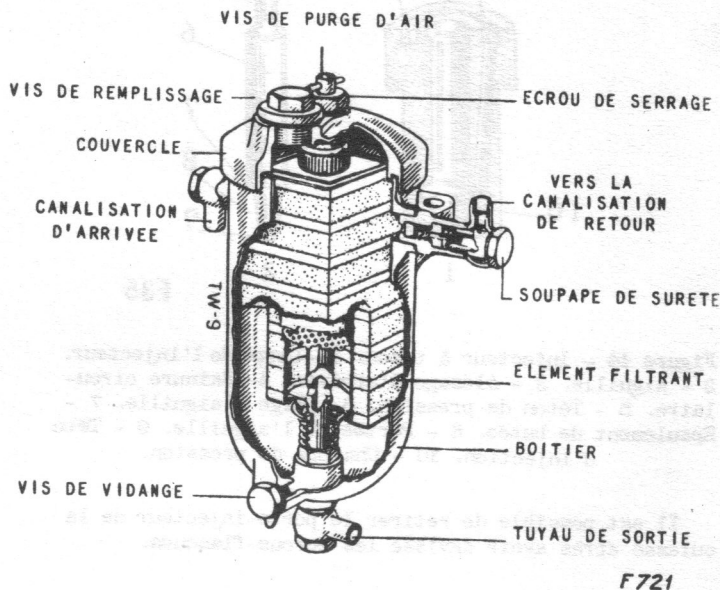


Figure 42 - Filtre à combustible avec élément en feutre.

INJECTEUR CHAMBRE DE PRÉ-COMBUSTION ET PORTE-INJECTEUR

L'injecteur à téton est vissé au porte-injecteur par un écrou raccord.

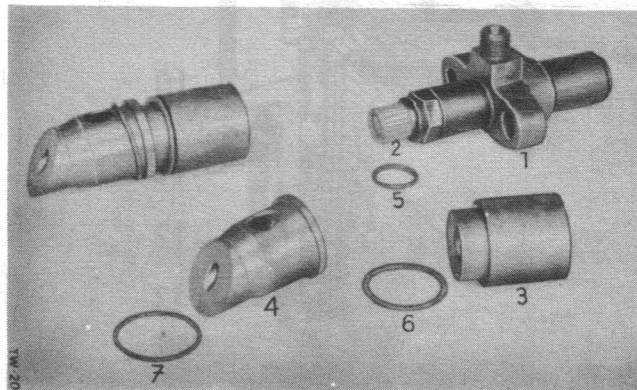
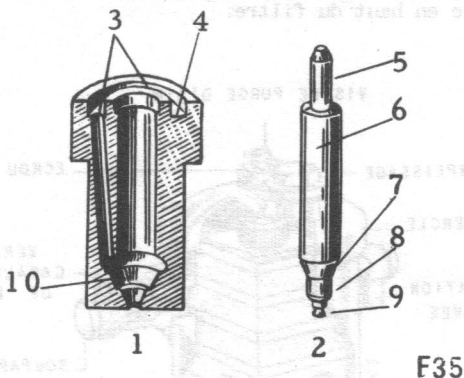


Figure 43- 1 et 2 - Porte-injecteur avec injecteur protégé par un bouclier. 3 - Support de chambre de pré-combustion. 4 - Chambre de pré-combustion. 5, 6 et 7 - Joints d'étanchéité en cuivre.

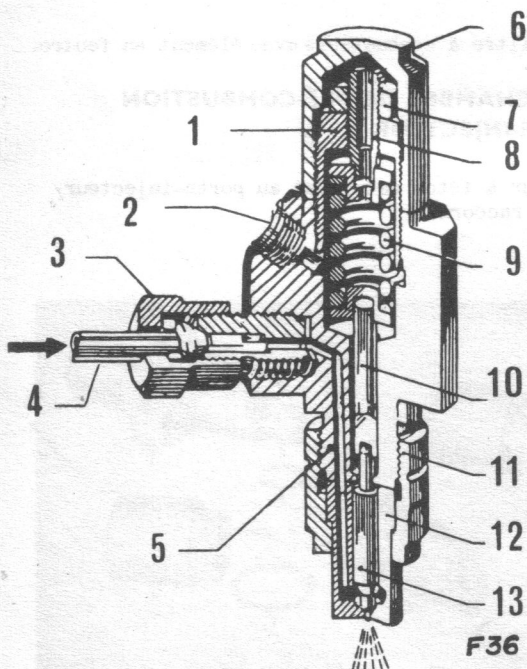
L'injecteur se compose d'un corps (1) et d'une aiguille (2) (voir figure 44). Le corps et l'aiguille d'injecteur sont en acier à haute résistance spécialement traité et rigoureusement appariés. **AUSSI L'AIGUILLE ET LE CORPS D'UN MEME INJECTEUR NE DOIVENT PAS ETRE SEPARÉS L'UN DE L'AUTRE. ON DOIT LES CONSIDERER COMME UNE SEULE ET MEME PIÈCE ET SI BESOIN EST, LES REMPLACER ENSEMBLE.**



F35

Figure 44 - Injecteur à téton. 1 - Corps de l'injecteur. 2 - Aiguille. 3 - Alésage d'arrivée. 4 - Rainure circulaire. 5 - Téton de pression. 6 - Tige d'aiguille. 7 - Epaulement de butée. 8 - Portée de l'aiguille. 9 - Tête d'injection. 10 - Chambre de pression.

Il est possible de retirer le porte-injecteur de la culasse après avoir dévissé les écrous-flasques.

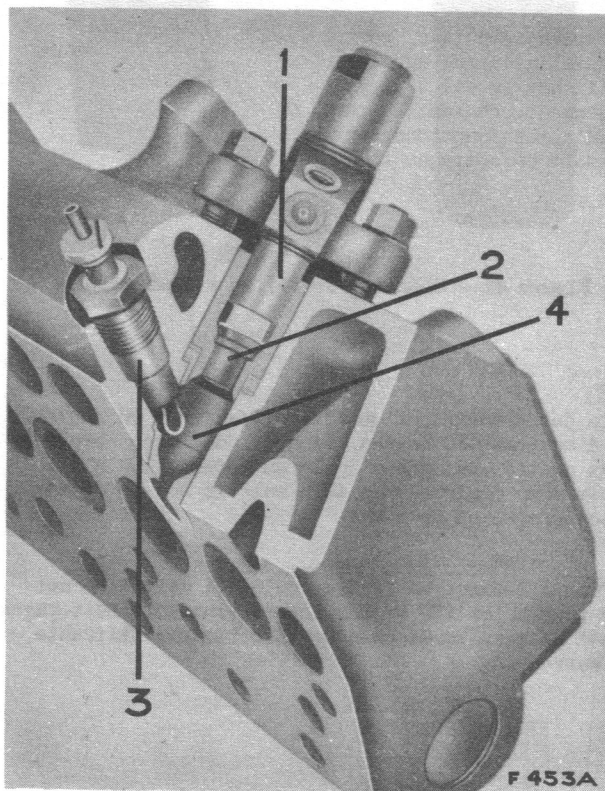


F36

Figure 45 - Injecteur et porte-injecteur. 1 - Bouchon à vis. 2 - Trop-plein. 3 - Raccord de tuyau d'arrivée. 4 - Tuyau d'arrivée. 5 - Canalisation de refoulement. 6 - Ecrou à chapeau. 7 - Contre-écrou. 8 - Vis de réglage. 9 - Ressort. 10 - Tige poussoir. 11 - Ecrou-raccord. 12 - Corps d'injecteur. 13 - Aiguille d'injecteur.

L'entretien de l'injecteur et du porte-injecteur se limite à leur nettoyage et au réglage, à 150 kg/cm², de la pression d'injection. Utilisez à cette fin l'appareil Bosch ou un appareil similaire (voyez figure 47). En ce qui concerne le nettoyage, nous recommandons également le nécessaire Bosch-Lavalette n° EF 8486 A contenant tous les instruments indispensables pour un nettoyage rationnel.

Confiez à la Station-Service approuvée la plus proche, les injecteurs et les porte-injecteurs ne donnant pas satisfaction.



F 453A

Figure 46 - Coupe de la culasse montrant: 1 - Porte-injecteur. 2 - Injecteur. 3 - Bougie de réchauffage. 4 - Chambre de pré-combustion.

Au remontage, veillez spécialement à la propreté. Nettoyez toutes les pièces au gas-oil; les sièges des aiguilles doivent être d'une propreté rigoureuse, les joints changés et trempés dans de l'huile graphitée.

Chaque fois que cela est possible, ne retirez pas les chambres de pré-combustion ni leur support afin de conserver l'étanchéité naturelle due à la présence de calamine. Si les chambres doivent être retirées, changez les joints en cuivre au remontage et nettoyez soigneusement les surfaces d'étanchéité.