

SYSTEMES D'ALIMENTATION

Chapitre 1

GENERALITES - MOTEURS A ESSENCE

| <u>Section</u> | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1. Description et fonctionnement | 1 |
| 2. Réglages | 4 |
| 3. Filtre à air sec..... | 5 |
| 4. Réservoir d'essence, canalisations, pompe à essence, filtre à essence à cuve de décantation | 5 |
| 5. Carburateur | 6 |

Chapitre 2

GENERALITES - MOTEURS DIESEL

| <u>Section</u> | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1. Description et fonctionnement | 11 |
| 2. Réglages | 14 |
| 3. Filtre à air à bain d'huile..... | 16 |
| 4. Réservoir de carburant, canalisations et filtres..... | 16 |
| 5. Pompe d'alimentation - Super Major 5000 | 18 |
| 6. Pompe d'injection | 19 |

SYSTEMES D'ALIMENTATION

Chapitre 3

INJECTEURS

| <u>Section</u> | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1. Description et fonctionnement | 21 |
| 2. Dépose et pose des injecteurs | 22 |
| 3. Essai des injecteurs | 22 |
| 4. Entretien des injecteurs | 24 |
| 5. Stockage des injecteurs | 26 |

Chapitre 4

RECHERCHE DES ANOMALIES, SPECIFICATIONS, OUTILS SPECIAUX

| <u>Section</u> | <u>Page</u> |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Recherche des anomalies | 27 |
| 2. Spécifications | 31 |
| 3. Outils spéciaux. | 32 |

SYSTEMES D'ALIMENTATION

Chapitre 1

GENERALITES - MOTEURS A ESSENCE

| Section | Page |
|--|------|
| 1. Description et fonctionnement | 1 |
| 2. Réglages | 4 |
| 3. Filtre à air sec | 5 |
| 4. Réservoir d'essence, canalisations, pompe à essence, filtre à essence à cuve de décantation | 5 |
| 5. Carburateur | 6 |

1. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

FILTRE A AIR

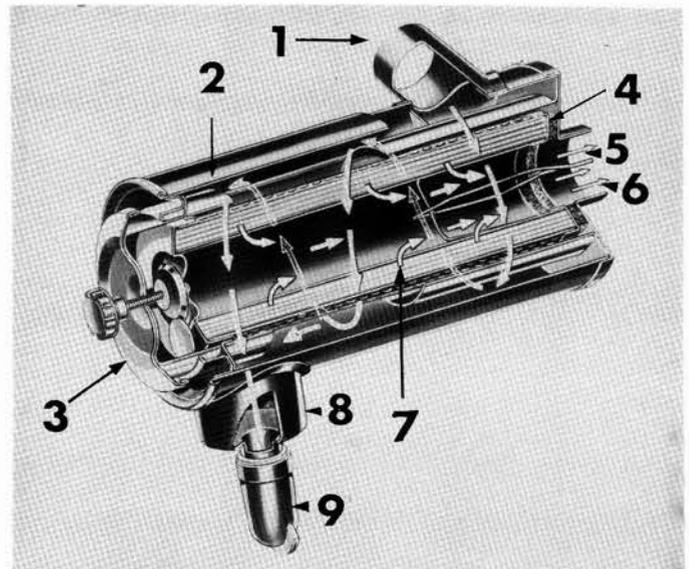
Le filtre à air (Fig. 1) est situé au-dessus et à l'arrière du moteur. C'est un filtre sec à cartouche de papier. La prise d'air du filtre se trouve avant et en haut du panneau de capot de radiateur. Quand l'air pénètre dans la prise d'air, les corps étrangers les plus volumineux sont rejetés à travers un tamis à grosses mailles, ou évacués à travers les ouïes du couvercle de prise d'air. L'air est conduit jusqu'au filtre à air par un tube et parcourt la face extérieure de la cartouche de papier. A ce moment, les corps étrangers volumineux qui ont franchi le couvercle d'entrée et ses ouïes se rassemblent à la base de la cuve du filtre et s'écoulent dans un récipient de caoutchouc monté à la partie inférieure du filtre. Le fond de ce récipient est fendu pour permettre aux corps étrangers de s'échapper. L'air se filtre d'abord à travers la cartouche de papier, puis gagne le carburateur grâce à une canalisation d'air.

CARBURATEUR

Le carburateur (Fig. 2) est à simple corps, avec aspiration de bas en haut ; le corps est fait d'aluminium coulé en coquille. Il comporte deux éléments principaux : le corps de carburateur et la cuve à niveau constant. Le rôle du carburateur consiste à mélanger l'air et l'essence dans la proportion convenable, puis à fournir ce mélange au moteur dans la quantité voulue et au moment qui convient. A cet effet, le carburateur comporte quatre systèmes de réglage du débit : le système de ralenti, le système principal, le système de puissance et le système de pompe d'accélération. Il comporte également un flotteur qui régularise l'alimentation d'essence, et un volet de départ facilitant le lancement à froid.

Le système de ralenti, le système d'alimentation principale, le système de puissance et le système de pompe constituent un ensemble situé au milieu du corps du carburateur, et entièrement entouré par l'essence. Grâce à ce dispositif, les organes sont refroidis par l'essence, de telle sorte que le calibrage s'effectue sur du carburant liquide et non vaporisé. L'emplacement des organes de calibrage, joint au fait qu'ils sont entourés d'essence,

FIGURE 1 : Filtre à air sec — 1 = Entrée d'air, 2 = Trajectoire des corps étrangers, 3 = Couvercle d'accès, 4 = Joint, 5 = Guide du filtre, 6 = Sortie d'air, 7 = Cartouche, 8 = Orifice de dépoussiérage, 9 = Evacuation automatique de la poussière.



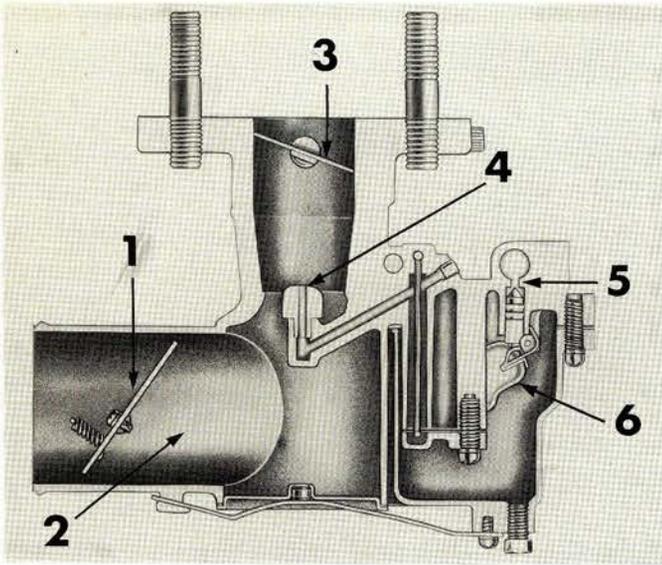


FIGURE 2 : Carburateur — 1 = Volet de départ, 2 = Prise d'air, 3 = Volet des gaz, 4 = Ajustage principal; 5 = Pointeau, 6 = Flotteur.

permet l'utilisation du tracteur à flanc de coteau sous des angles très importants. Le carburateur comporte un flotteur de laiton, ainsi qu'un bras de flotteur et son pivot faits d'acier inoxydable.

A. Flotteur

Le flotteur (Figure 3) détermine la hauteur du carburant dans la cuve et laisse pénétrer le volume de carburant nécessaire pour assurer la constance du niveau. La position du pointeau est commandée par le flotteur. Quand le niveau d'essence s'abaisse dans la cuve, le flotteur s'élève en même temps, et soulève le pointeau qui coupe l'alimentation d'essence.

B. Système de ralenti

Le système de ralenti (Figure 4) contrôle le débit d'essence au ralenti et en marche à vide, lorsque la dépression dans le collecteur est relativement élevée. Le carburant utilisé au cours du ralenti et de la marche à vide pénètre par le gliceur principal, qui est raccordé au puits principal par une canalisation pratiquée dans le couvercle des gliceurs. De là, l'essence s'écoule à travers le trou calibré d'alimentation de ralenti et pénètre dans le puits de ralenti. L'air pénètre par le trou calibré d'air de ralenti pratiqué à la base de la buse, et vaporise partiellement l'essence. Ce mélange remonte par le passage de ralenti jusqu'à l'orifice de ralenti où il est régulé par la vis de réglage de ralenti. Le débit d'essence est le résultat de la pression différentielle créée par la dépression de l'admission. Quand on ouvre le volet de gaz, l'orifice de ralenti est soumis à la pression réduite, et le mélange d'essence et d'air s'échappe par les deux orifices.

C. Système d'alimentation principal

Le système d'alimentation principal (Figure 5) assure l'alimentation en carburant pour tous les régimes moteur supérieurs au ralenti. Quand le volet des gaz s'ouvre et

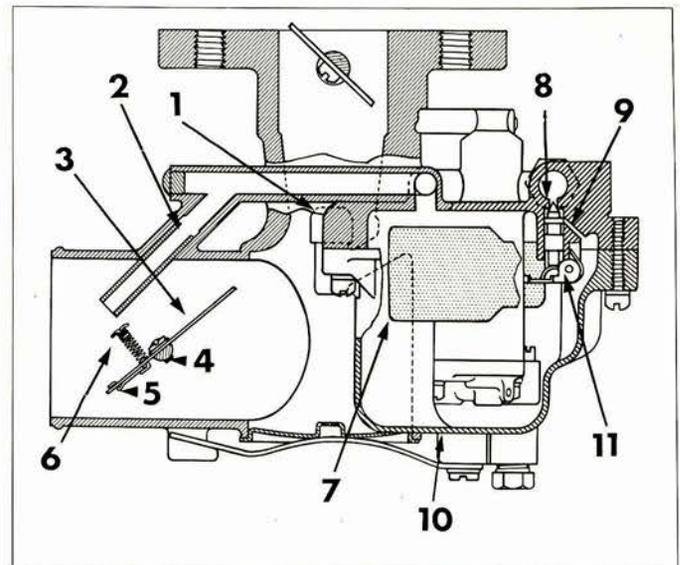


FIGURE 3 : Flotteur et commande de départ — 1 = Ajustage principal, 2 = Event de cuve à niveau constant, 3 = Volet de départ, 4 = Arbre, 5 = Clapet d'air, 6 = Ressort, 7 = Flotteur, 8 = Pointeau d'arrivée d'essence, 9 = Arrivée d'essence, 10 = Cuve à niveau constant, 11 = Pivot de flotteur.

que le débit d'air augmente, un vide partiel est engendré dans la buse du carburateur. Quand ce vide est suffisant l'essence s'écoule par le gliceur principal dans le puits principal. Elle est alors partiellement vaporisée par l'air qui traverse le puits principal et le trou calibré d'air situé en bas de la jupe de la buse. L'air pénètre dans le puits principal par le tube du puits principal. Le mélange d'essence et d'air sort par l'ajutage principal, et sa vaporisation est complétée par l'air qui traverse la buse.

FIGURE 4 : Système de ralenti — 1 = Volet des gaz, 2 = Prise d'air, 3 = Vis de réglage d'essence de ralenti, 4 = Orifice de ralenti, 5 = Passage de ralenti, 6 = Pression atmosphérique, 7 = Trou calibré d'air de ralenti, 8 = Puits de ralenti, 9 = Puits principal, 10 = Trou calibré d'alimentation de ralenti.

