

SECTION EF

CIRCUIT D'ALIMENTATION

TABLE DES MATIERES

FILTRE A AIR	EF- 2	DEPOSE ET REPOSE	EF- 6
FILTRE A CARBURANT	EF- 2	DEMONTAGE	EF- 6
DEPOSE ET REPOSE	EF- 2	CONTROLE	EF- 6
POMPE A CARBURANT MECANIQUE ..	EF- 3	MONTAGE	EF- 6
ESSAI DE FONCTIONNEMENT	EF- 3	CARBURATEUR DOUBLE CORPS	EF- 7
DEPOSE ET REPOSE	EF- 4	STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT	EF- 7
DEMONTAGE	EF- 4	DEPOSE ET REPOSE	EF-11
CONTROLE	EF- 4	CONTROLE ET REGLAGE	EF-11
REMONTAGE	EF- 4	DEMONTAGE	EF-13
POMPE A CARBURANT ELECTRIQUE ..	EF- 5	CONTROLE ET NETTOYAGE	EF-17
DESCRIPTION	EF- 5	MONTAGE	EF-17
REMPLACEMENT DU FILTRE DE		ENTRETIEN ET SPECIFICATIONS	EF-18
POMPE A CARBURANT	EF- 5	CARBURATEUR DOUBLE CORPS	EF-18
ESSAI DE FONCTIONNEMENT	EF- 5	RECHERCHE DES CAUSES	
		D'ANOMALIES ET CORRECTIONS	EF-19

FILTRE A AIR

ELEMENT FILTRANT

L'élément filtrant est du type sec ou visqueux en papier. L'élément sec en papier doit être nettoyé et remplacé régulièrement. L'élément visqueux en papier ne nécessite aucun nettoyage avant les remplacements périodiques, indifféremment à l'importance de contamination.



Fig. EF-1 Filtre à air.

FILTRE A CARBURANT

Le filtre à carburant est du type à cartouche et doit être remplacé périodiquement en tant qu'ensemble.

Note: Lors du débranchage des tuyaux à carburant, utiliser un récipient pour recevoir le carburant qui reste dans les tuyaux.

DEPOSE ET REPOSE

1. Débrancher les canalisations d'entrée et de sortie du filtre à carburant et déposer le filtre à carburant.

2. Remonter dans le sens inverse de la dépose.

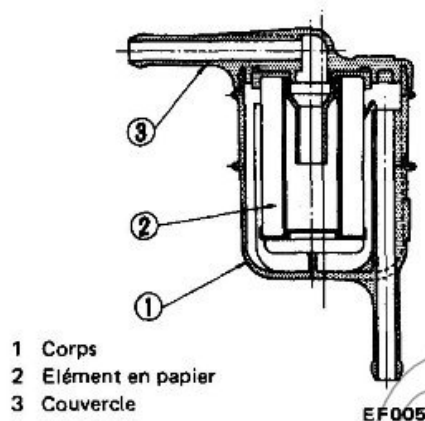
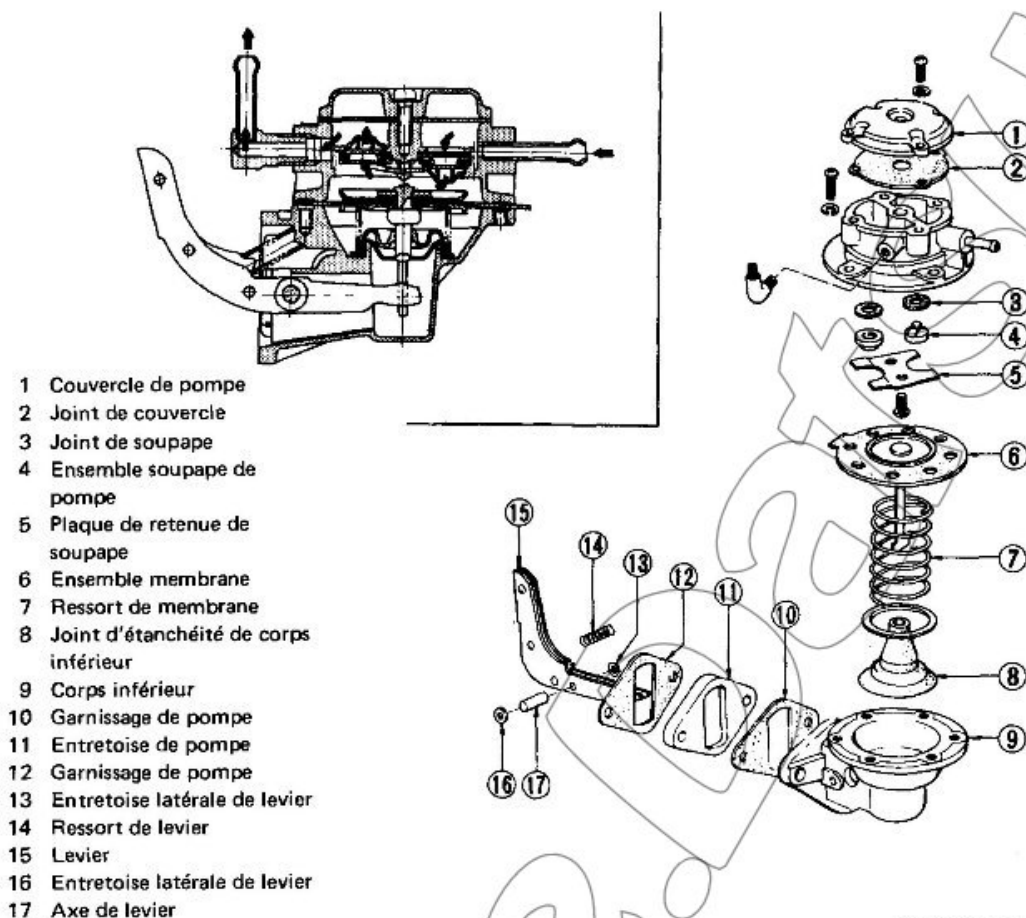


Fig. EF-2 Filtre à carburant

POMPE A CARBURANT MECANIQUE



EF159

Fig. EF-3 Structure de la pompe à carburant

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Note: Lors du débranchage des tuyaux à carburant utiliser un récipient pour recevoir le carburant qui reste dans les tuyaux.

ESSAI DE PRESSION STATIQUE

Effectuer l'essai de pression statique comme suit:

1. Débrancher la canalisation de carburant entre carburateur et pompe à carburant.
2. Brancher un tuyau en caoutchouc sur chaque bout libre d'un raccord en T et brancher cet ensemble de raccordement entre carburateur et pompe à carburant.

Note: Positionner ce raccord en T aussi près du carburateur que possible.

3. Brancher un manomètre approprié sur l'orifice du raccord en T, et fixer le tuyau flexible entre carburateur et raccord en T au moyen d'un collier.
4. Mettre le moteur en marche et le faire tourner à différents régimes.
5. Le manomètre indique la pression d'essence statique dans la canalisation. La valeur indiquée doit être comprise dans l'échelle des valeurs spécifiées. Se reporter à la section Entretien et Spécifications.

Note: Si le carburant est épuisé dans la cuve à niveau constant, et que le moteur est arrêté, retirer le collier et verser du carburant dans la cuve

du carburateur. Serrer le collier solidement et répéter l'essai de pression statique.

Si la pression n'est pas comprise dans l'échelle de limite spécifiée, retirer l'ensemble de la pompe.

ESSAI DE DEBIT

N'effectuer l'essai de débit que lorsque l'essai statique de pression est conforme aux spécifications. Pour effectuer cet essai, procéder de la façon suivante:

1. Débrancher le manomètre du raccord en T, et mettre à sa place un récipient approprié pour récupérer le carburant.
2. Mettre le moteur en marche et le faire tourner à 2.000 tr/mn.

3. La pompe doit fournir la quantité spécifiée de carburant.

S'il ne s'écoule que peu ou pas de carburant par l'orifice libre du tuyau, la canalisation d'essence est obstruée ou la pompe ne fonctionne pas correctement.

Débit de la pompe à carburant:

Se reporter à la section Entretien et Spécifications.

DEPOSE ET REPOSE

Note: Pour le débranchage des canalisations de carburant, utiliser un récipient pour recevoir le carburant qui reste dans les tuyaux.

1. Débrancher les canalisations de carburant d'entrée et de sortie de la pompe à carburant.
2. Déposer la pompe à carburant.
3. Remonter dans le sens inverse de la dépose.

DEMONTAGE

1. Déposer les vis et détacher les corps supérieur et inférieur.
2. Déposer les vis et enlever du corps supérieur le couvercle et le joint de couvercle.
3. Déposer les raccords de sortie et d'entrée.
4. Déposer les vis de la plaque de retenue des soupapes et enlever la plaque de retenue des soupapes.
5. Pour déposer la membrane, appuyer en son centre contre la pression du ressort. En maintenant la pression sur la membrane, l'incliner jusqu'à ce que le bout du tirant touche la paroi intérieure du corps de pompe. Dégager alors la membrane pour décrocher le tirant.

Note: Veiller à ne pas endommager la membrane ou la bague d'étanchéité.

CONTROLE

Vérifier que les pièces ne comportent pas de craquelures, de signes d'usure ou des anomalies. Remplacer par de nouvelles pièces si nécessaire.

REMONTAGE

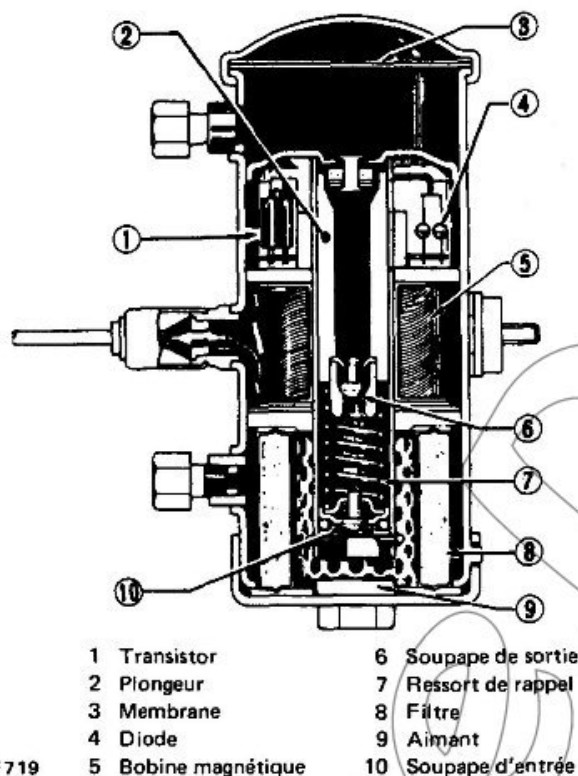
1. Effectuer le remontage dans l'ordre inverse du démontage. Suivre exactement les instructions suivantes:
 - Utiliser de nouveaux joints.
 - Lubrifier le levier, sa biele et son axe avant de les monter.
2. Après le montage, contrôler le fonctionnement de la façon suivante.
 - a. Positionner la pompe à carburant environ 1 mètre au dessus du niveau de carburant du filtre à carburant et brancher un tuyau entre le filtre et la pompe.
 - b. Actionner le levier à la main. Si l'essence commence à monter dès qu'on relâche le levier, la pompe fonctionne correctement.

POMPE A CARBURANT ELECTRIQUE

DESCRIPTION

La pompe à carburant électrique apporte le carburant au carburateur par l'intermédiaire du mouvement du plongeur, en laissant passer et en cou-

pant le courant électrique produit par la bobine magnétique. Le contrôle du courant électrique est accompli par une bobine à transistors. La pression de décharge est commandée par la tension du ressort de rappel.



EF 719

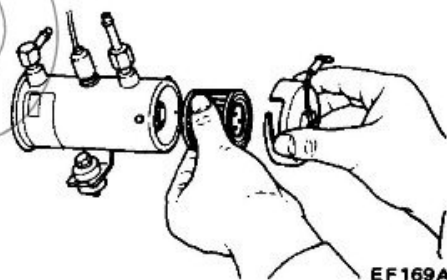
Fig. EF-4 Pompe à carburant électrique

REPLACEMENT DU FILTRE DE POMPE A CARBURANT

Le filtre de la pompe à carburant doit être remplacé périodiquement.

Note: Veiller à ne pas faire entrer de la poussière dans la pompe à carburant pendant les opérations de remplacement.

Déposer le couvercle au moyen d'une clef et remplacer le filtre par un nouveau.



EF 169A

Fig. EF-5 Remplacement du filtre de pompe à carburant

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Note: Avant de débrancher les canalisations de carburant, placer un récipient sous les canalisations pour recueillir le carburant en excédent.

Réaliser l'essai de fonctionnement de la façon suivante:

1. Débrancher la canalisation de carburant à la sortie de la pompe.
2. Brancher un tuyau approprié (environ 6 mm de diamètre intérieur) à la sortie de la pompe.

Note: Si le diamètre est trop petit, le débit correct n'est pas obtenu même si la pompe fonctionne bien.

3. La sortie du tuyau se trouvant plus haut que la pompe, faire fonctionner la pompe et vérifier son débit pendant plus de 15 secondes.
4. Le débit doit être plus élevé que la valeur spécifiée.

Se reporter à la section Entretien et Spécification.

S'il ne s'écoule que peu ou pas de carburant de l'orifice du tuyau en actionnant la pompe, ou si la pompe ne fonctionne pas, faire les observations suivantes.

ATTENTION:

- a. Ne pas brancher la batterie en polarité inversée, car cela endommagera les circuits et la pompe à carburant deviendra hors service.
- b. Ne pas survolter (max. 18V). Un démarrage survolté par des charges rapides, ou un fonctionnement survolté détruira ou abîmera les composants électriques.
- c. Ne pas faire tourner le moteur à vide pour une période soutenue. Cela causera une surchauffe de la pompe à carburant et conduira à une usure prématurée des pièces.

DEPOSE ET REPOSE

La pompe à carburant électrique est fixée au longeron droit près du réservoir à carburant (au moyen d'un support, si utilisé), placé dans le compartiment moteur ou sur le plancher près du réservoir à carburant.

Note:

- Noter que l'emplacement de la pompe à carburant varie selon le modèle voiture.
- Avant de démonter les canalisations à carburant, utiliser un récipient pour recevoir l'excédent de carburant.

- Débrancher les tuyaux d'entrée et de sortie de la pompe à carburant.
- Débrancher le faisceau à hauteur du raccord.
- Déposer les boulons de fixation de la pompe à carburant au support ou à la carrosserie de la voiture et détacher la pompe à carburant.

ATTENTION:

Veiller à ne pas faire tomber la pompe, pour ne pas endommager les composants électroniques.

- Remonter dans l'ordre inverse de la dépose.

Note: S'assurer de brancher le fil de masse.

DEMONTAGE

- Déposer le couvercle au moyen d'une clef, et enlever le joint de couvercle, l'aimant et le filtre du corps de pompe.
- Lors de la dépose du plongeur, enlever le clip du tube de plongeur.
- Puis enlever la rondelle, le joint torique, la soupape d'entrée, le ressort de rappel et le plongeur du tube.

Note: Ne pas démonter les composants électroniques. Si nécessaire, remplacer la pompe électrique en tant qu'ensemble.

CONTROLE

- Vérifier qu'aucune des pièces ne présente d'anomalies et si nécessaire remplacer l'ensemble pompe à carburant électrique.

MONTAGE

- Avant le montage, nettoyer toutes les pièces à l'essence et à l'air comprimé.

Note: Veiller à ne pas déformer le tube fin.

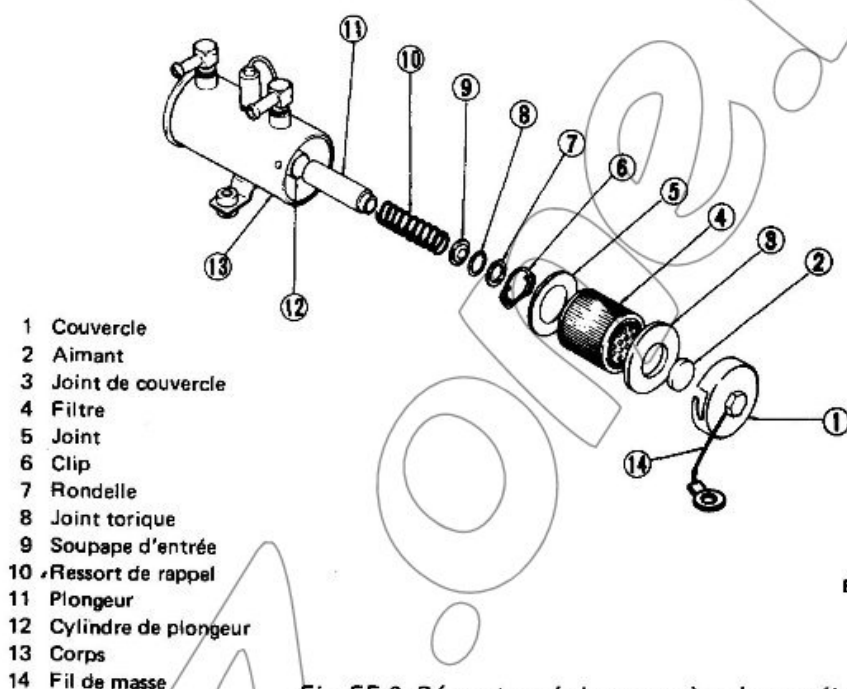
- Introduire l'ensemble plongeur dans le corps et y appliquer du courant électrique.

Faire bouger de bas en haut l'ensemble.

Si l'ensemble ne bouge pas, l'ensemble électrique est défectueux et doit être remplacé en tant qu'ensemble de pompe électrique.

- Monter dans le sens inverse du démontage.

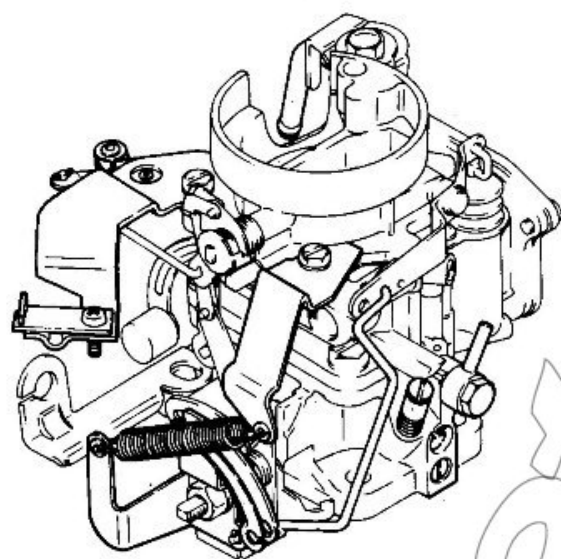
Note: Veiller à ce que la saleté ne s'introduise pas dans la pompe à carburant durant les opérations de montage.



EF189A

Fig. EF-6 Démontage de la pompe à carburant électrique

CARBURATEUR DOUBLE CORPS



EF005A

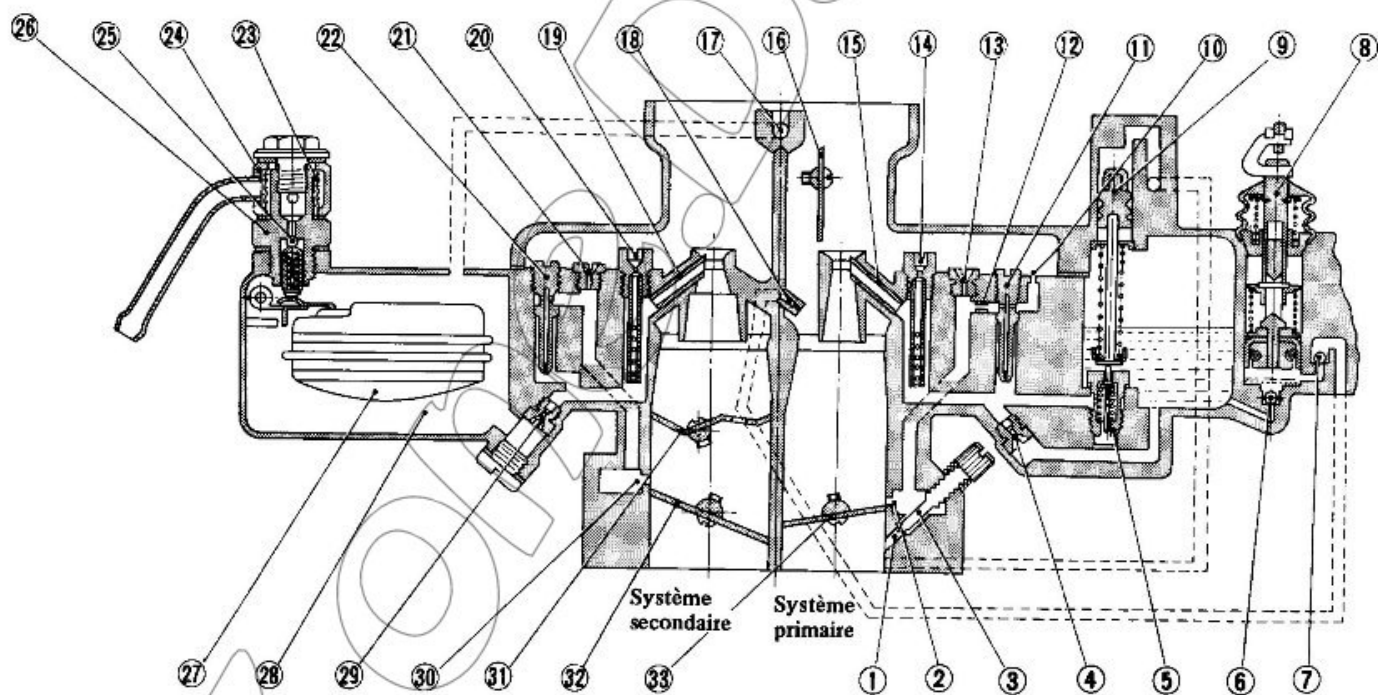
Fig. EF-7 Carburateur double corps

STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT

Ces carburateurs se composent d'un système primaire pour un régime normal et d'un système secondaire pour un régime à pleine charge.

Le système de cuve avec flotteur qui est employé en commun pour les systèmes primaire et secondaire, le mécanisme de mise en service de deuxième corps, le mécanisme de démarrage, le mécanisme d'accélération, etc. équipent également ce carburateur.

Les systèmes primaire et secondaire de ce carburateur emploient des buses zenith stromberg.



EF190

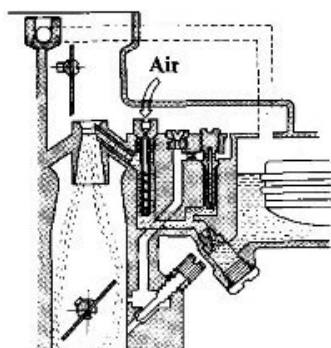
- | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 Orifice de débit de ralenti | 13 Gicleur d'air secondaire de ralenti | 21 Gicleur d'air intermédiaire |
| 2 Orifice de ralenti | 14 Gicleur d'air primaire principal | 22 Gicleur intermédiaire |
| 3 Vis de réglage de ralenti | 15 Buse primaire principale (petit diffuseur primaire) | 23 Crépine |
| 4 Gicleur principal primaire | 16 Volet de starter | 24 Raccord d'alimentation |
| 5 Gicleur de surpuissance | 17 Trou d'aération | 25 Clapet à bille |
| 6 Clapet de retenue d'entrée | 18 Buse de pompe d'accélération | 26 Siège de clapet à bille |
| 7 Clapet de retenue de sortie | 19 Buse secondaire principale (petit diffuseur secondaire) | 27 Flotteur complet |
| 8 Piston de pompe d'accélération | 20 Gicleur d'air secondaire principal | 28 Cuve à niveau constant |
| 9 Piston à dépression | | 29 Gicleur secondaire principal |
| 10 Gicleur d'air primaire de ralenti | | 30 Orifice intermédiaire |
| 11 Gicleur de ralenti | | 31 Papillon auxiliaire |
| 12 Economiseur de ralenti | | 32 Papillon secondaire |
| | | 33 Papillon primaire |

Fig. EF-8 Vue en coupe du carburateur

SYSTEME PRIMAIRE

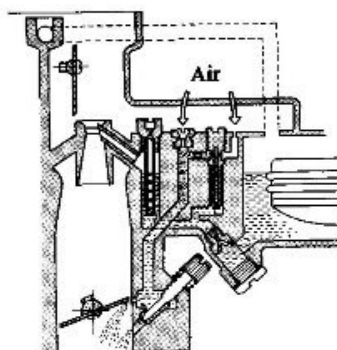
Système primaire

Le système primaire est un modèle zenith stromberg. Le carburant circule comme indiqué sur la Fig. EF-9 par le gicleur principal, se mélange avec l'air qui pénètre à l'intérieur par le gicleur d'air principal et passe dans le tube d'émulsion pour être aspiré dans le petit diffuseur par la buse principale. Par la présence du petit diffuseur, un courant d'air plus rapide passe dans la buse principale et assure une pulvérisation complète du carburant.



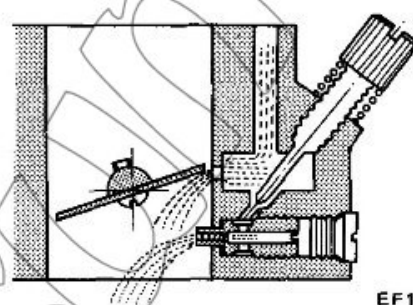
EF191

Fig. EF-9 Système primaire principal



EF192

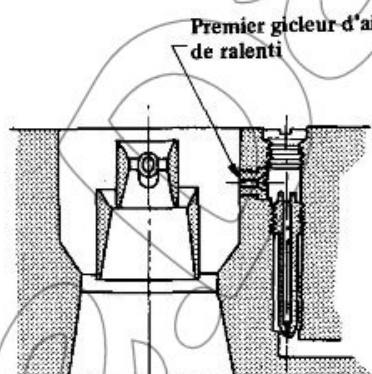
Fig. EF-10 Système de ralenti et de bas régime



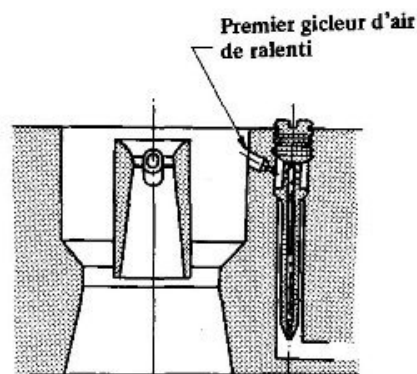
EF193

Fig. EF-11 Système à buse de ralenti

Le système économiseur de ralenti est très utile pour assurer une décélération progressive à haut régime.



Type J15, J16



Type J13

EF194

Fig. EF-12 Premier gicleur d'air de ralenti

Système de ralenti et de bas régime

Quand le régime du moteur est bas comme indiqué sur la Fig. EF-10, le carburant passe dans le gicleur de ralenti, se mélange avec l'air qui vient du premier gicleur d'air de ralenti et passe dans le gicleur économiseur de ralenti, se mélange encore une fois avec l'air qui vient du second gicleur d'air de ralenti pour être enfin aspiré dans l'orifice de ralenti (ou la buse de ralenti) et l'orifice de dérivation.

Les modèles équipés d'une buse de ralenti sont illustrés dans la Fig. EF-11. Le mélange de ralenti passe dans cette buse pour être pulvérisé par un courant d'air sous le papillon et assure un régime ralenti stable.

Mécanisme d'accélération

Le carburateur est équipé d'un mécanisme d'accélération à piston accouplé au papillon. Quand le papillon primaire, illustré sur la Fig. EF-13, est fermé, le piston monte et le carburant passe de la cuve à niveau constant par le clapet d'entrée dans l'espace qui se trouve sous le piston. Quand le papillon s'ouvre, le piston descend, ceci provoque l'ouverture du clapet de sortie, puis le carburant est

pulvérisé sur la paroi du petit diffuseur pour finir en fines gouttelettes pour qu'un supplément de carburant soit alimenté de manière à enrichir le mélange air-carburant. La quantité de carburant qui doit être pulvérisée peut être ajustée en modifiant la position de la tige de commande de la pompe du bras de commande de la pompe.

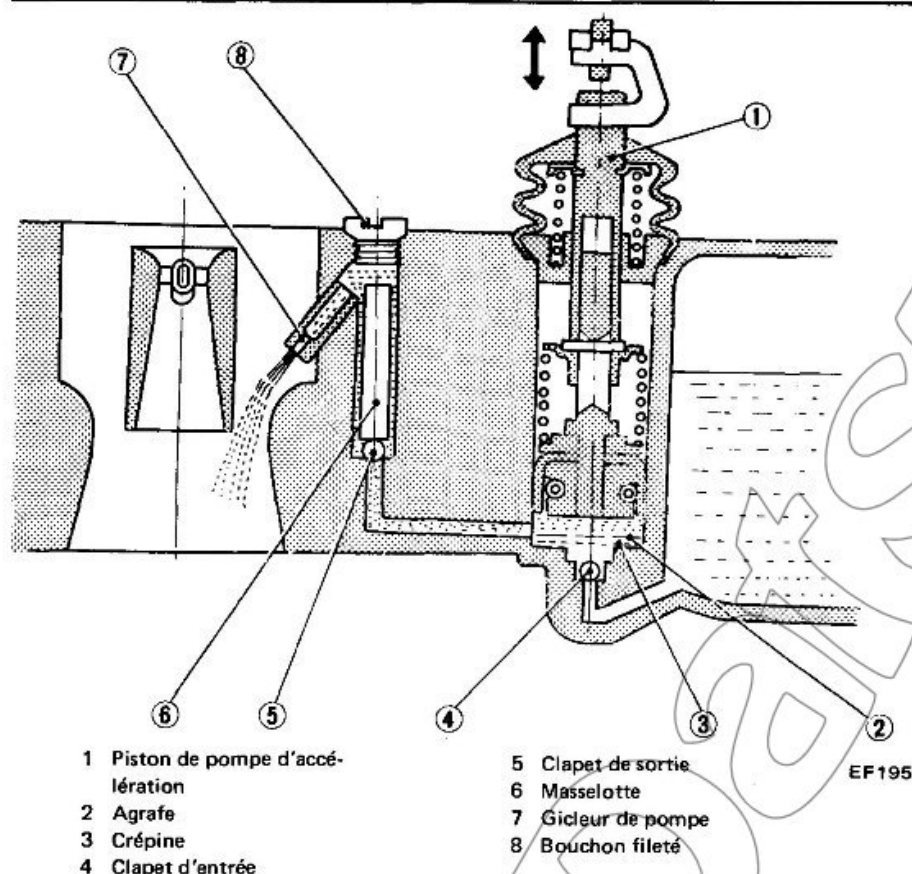


Fig. EF-13 Mécanisme d'accélération

Mécanisme de démarrage

Tirer la manette de starter pour fermer complètement le volet de starter et mettre le moteur en marche. Ceci procure un mélange plus riche et facilite un démarrage rapide du moteur. Quand le moteur est mis en marche, le volet de starter est automatiquement ouvert selon une inclinaison adéquate, ce qui empêche l'engorgement et assure au moteur un rende-

ment régulier.

Pendant que le moteur se réchauffe, le régime augmente progressivement et en relâchant la manette de starter, un régime moteur optimum peut être obtenu. Quand le volet de starter est complètement fermé, le papillon primaire est ouvert par l'intermédiaire d'une tringlerie de commande de manière à produire une inclinaison idéale pour faciliter le démarrage.

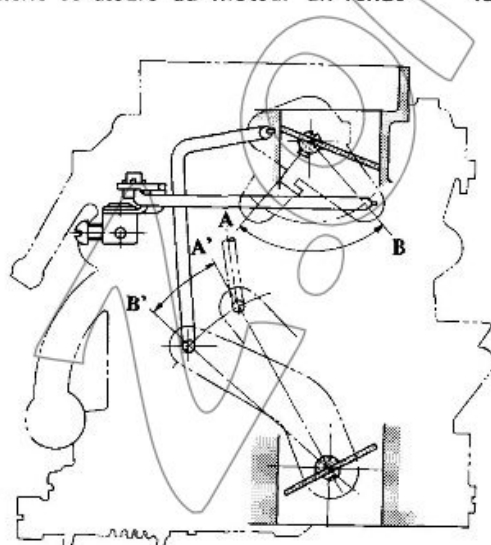


Fig. EF-14 Mécanisme de démarrage

Mécanisme de clapet de surpuissance

Le mécanisme de clapet de surpuissance, dit mécanisme à piston à dépression, utilise la dépression qui se forme sous le papillon. Quand le papillon est légèrement ouvert au cours d'un fonctionnement à charge légère, une importante dépression se forme dans le collecteur d'admission. Cette dépression aspire le piston à dépression vers le haut contre le ressort et maintient le clapet de surpuissance fermé. Quand la dépression que se forme sous le papillon diminue quand la charge est maximum ou au cours d'une accélération, ce qui fait que le ressort pousse le piston à dépression vers le bas et provoque l'ouverture du clapet de surpuissance pour permettre au carburant de passer.

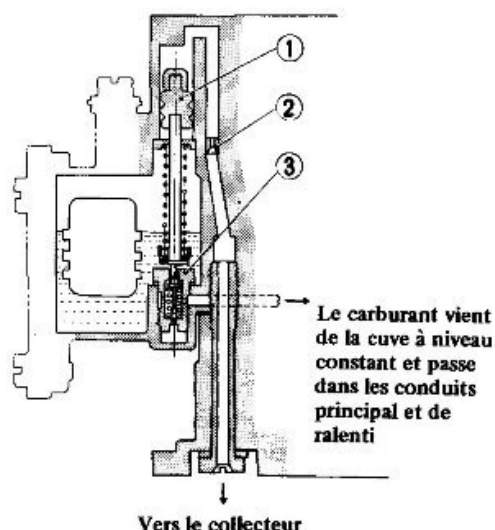


Fig. EF-15 Mécanisme de clapet de surpuissance

Papillon

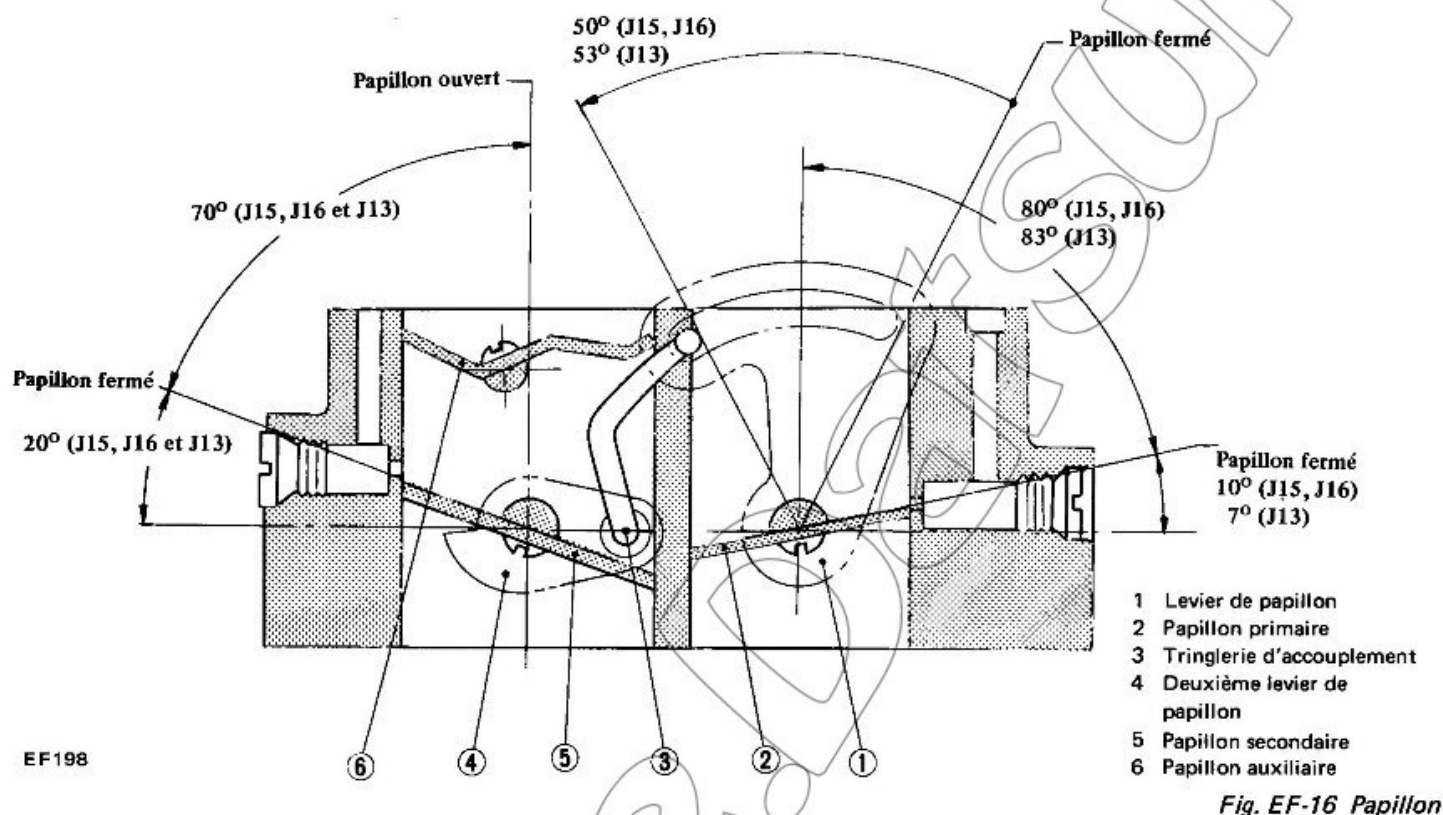
Le papillon primaire fonctionne sur une course de 80° pour les moteurs J15 et J16 et sur une course de 83° pour le moteur J13.

Le papillon secondaire fonctionne sur une course de 70° pour les moteurs J15, J16 et J13.

Il est accouplé au volet de starter et à la pompe d'accélération par l'intermédiaire d'une tringlerie. Sa con-

ception est telle que lorsque le papillon primaire est ouvert à 50° (J15, J16) ou 53° (J13), le papillon secondaire commence à s'ouvrir. Ils sont donc ouverts complètement en parfaite synchronisation.

Voir la Fig. EF-23



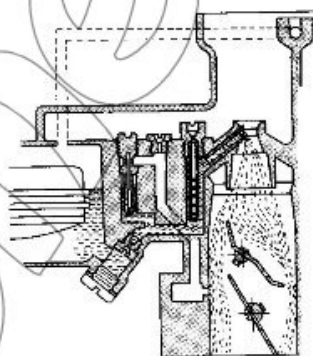
EF198

SYSTEME SECONDAIRE

Système secondaire

Le système secondaire est un modèle zenith stromberg. Le mélange air-carburant produit par les fonctions du gicleur principal, du gicleur d'air principal et du tube d'émulsion, comme cela se déroule dans le système primaire, est aspiré dans le petit diffuseur par l'intermédiaire de la buse principale.

Sa structure est pratiquement la même que celle du système primaire, mais diffuseur et gicleurs sont différents. Faire attention à l'ordre du montage.

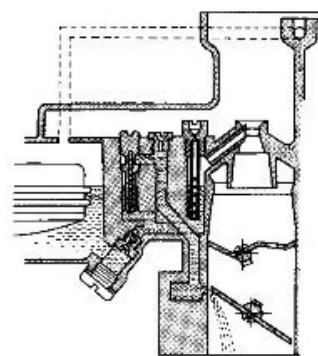


EF199

Fig. EF-17 Système secondaire principal

Système Intermédiaire

La construction de ce système correspond au système de ralenti et de bas régime du système primaire. Ce système a pour but d'effectuer le remplissage approprié de l'espace qui se produit au passage de l'alimentation du système primaire au système secondaire. L'orifice intermédiaire est situé près du bord de papillon secondaire en position complètement fermée.



EF200

Fig. EF-18 Système intermédiaire secondaire

Mécanisme de mise en service de deuxième corps

Comme la tringlerie, illustrée sur la Fig. EF-16, empêche le papillon secondaire de s'ouvrir tant que le papillon primaire n'est pas ouvert à environ 50° (J15, J16) ou 53° (J13), la consommation de carburant à un régime normal n'a rien d'excessif.

Quand le papillon primaire est ouvert à plus d'environ 50° (J15, J16)

ou 53° (J13), le papillon auxiliaire est prêt à s'ouvrir.

La papillon auxiliaire qui est illustré sur la Fig. EF-16 est un papillon de forme spéciale qui est installé excentriquement au-dessus du papillon. Il est relié au bras de papillon qui incorpore une masselotte. Le papillon s'ouvre et se ferme automatiquement pour qu'un mélange air-carburant optimum soit fournie.

Système de flotteur

Le système de flotteur se compose d'une cuve à niveau constant, d'un flotteur et d'un pointeau comme le montre le croquis. Le carburant qui vient de la pompe à carburant passe à travers la crépine et le pointeau dans la cuve à niveau constant. Ceci provoque une montée du flotteur ce qui pousse le pointeau dans le siège de pointeau. Par voie de conséquence, l'entrée de carburant est fermée et le débit de carburant est interrompu.

Au fur et à mesure que le niveau de carburant baisse, le flotteur descend et ouvre l'orifice d'entrée de carburant pour que le niveau de carburant soit toujours constant. Etant donné que le pointeau est équipé d'un ressort, il ne peut être influencé par des forces extérieures telles que des vibrations (flotteur) quand le véhicule est mené sur une route accidentée.

La cuve à niveau constant est aérée par la buse d'air du carburateur et n'a pas de contact direct avec l'air extérieur. En d'autres termes, la pression d'air est la même dans la cuve à niveau constant et dans la buse d'air. Ceci évite l'obturation du filtre à air qui, si elle se produisait, aurait pour effet de provoquer une trop grande proportion de carburant par suite d'une augmentation de la pression négative dans le collecteur d'admission.

DEPOSE ET REPOSE

PRECAUTION:

Après avoir déposé le carburateur du moteur, s'assurer d'éloigner le carburateur de toutes source de feu étant donné qu'il peut encore contenir du carburant.

ATTENTION:

- Lors de la dépose du carburateur, prendre garde à ne pas faire tomber d'écrou ou de rondelle dans le collecteur d'admission.
- Veiller à ne pas tordre ou rayer aucune pièce.

Note: Lors du débranchage des canalisations de carburant, utiliser un récipient pour recueillir le carburant restant dans les canalisations.

- Déposer le filtre à air.
- Débrancher le tuyau à dépression raccordé à l'allumeur.
- Débrancher la canalisation de carburant.
- Débrancher les câbles de commande de papillon et de starter.
- Déposer les quatre écrous et rondelles qui retiennent le carburateur sur le collecteur.
- Séparer le carburateur du collecteur d'admission.

- Retirer le joint monté entre le carburateur et le collecteur d'admission. Le remplacer s'il est abîmé.

Note: Après avoir déposé le carburateur, couvrir l'ouverture dans le collecteur d'admission au moyen d'un chiffon pour empêcher la pénétration de saleté ou de corps étrangers.

- Remonter dans le sens inverse de la dépose.

Au cas où l'isolant entre le carburateur et le collecteur d'admission est abîmé, le remplacer.

CONTROLE ET REGLAGE

REGIME DE RALENTI ET TAUX DE MELANGE

Se reporter à la Section ET pour le Contrôle et le Réglage de la vitesse au ralenti et du taux de mélange.

REGLAGE DU NIVEAU DE CARBURANT

Un niveau constant de carburant est maintenu par le flotteur et le clapet à bille. Si le niveau de carburant correspond à la ligne de jauge, le niveau de carburant est normal. Si le flotteur est mal réglé, corriger en pliant le bras de flotteur comme indiqué sur la Fig. EF-20.

- Crépine
- Clapet à bille
- Bras de flotteur
- Raccord d'alimentation
- Siège de clapet
- Butée de flotteur

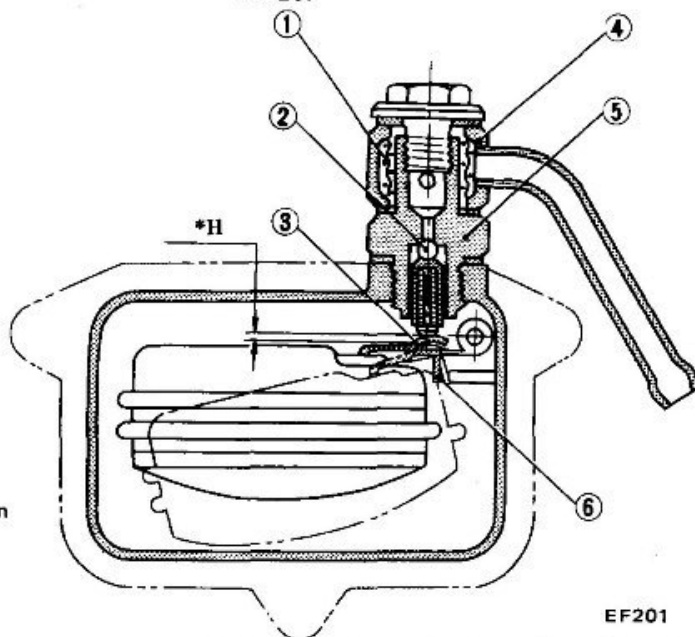


Fig. EF-19 Réglage du niveau de carburant

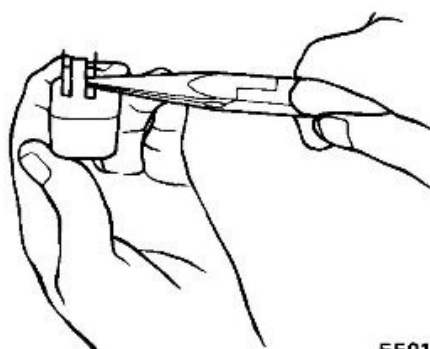


EF017

Fig. EF-20 Réglage du bras de flotteur

L'espace *H en mm est nécessaire pour que la course effective du clapet à bille soit assurée. Ajuster l'espace entre la queue de soupape et le bras de flotteur à *H mm quand le flotteur est complètement relevé, en pliant la butée de flotteur.

*H: 1 mm

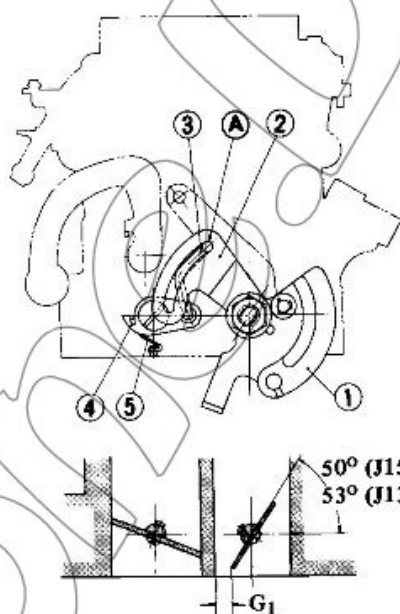


EF018

Fig. EF-21 Réglage de la butée de flotteur

REGLAGE DE LA SYNCHRONISATION D'OUVERTURE DES PAPILLONS PRIMAIRE ET SECONDAIRE

- 1 Levier de papillon
- 2 Bras de papillon
- 3 Tringlerie d'accouplement
- 4 Levier de papillon secondaire
- 5 Ressort de rappel



EF202

Fig. EF-22 Réglage de la synchronisation d'ouverture

La Fig. EF-22 illustre le papillon primaire en position d'ouverture à 50° (J15, J16) ou 53° (J13). Quand le papillon primaire est ouvert à 50° ou 53°, la tringlerie d'accouplement vient en contact avec la partie droite d'une gorge aménagée dans le bras de papillon primaire (A).

Quand le papillon s'ouvre encore plus, le papillon secondaire commence à s'ouvrir. La tringlerie entre les papillons primaire et secondaire fonctionnera normalement si l'espace G_1 compris entre le papillon et la paroi interne de la chambre de papillon correspond aux spécifications données ci-dessous:

Espace G_1 :

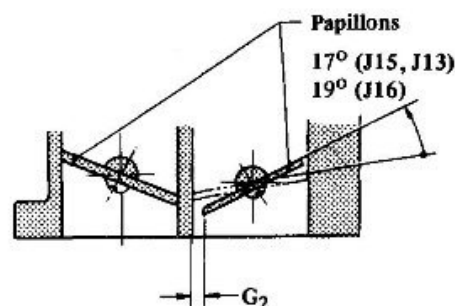
Se reporter à la section Entretien et spécifications.

Le réglage est fait en pliant la tringlerie d'accouplement.

OUVERTURE DE RALENTI RAPIDE

Ce réglage doit être fait quand le volet de starter est complètement fermé. Sans modifier le réglage précédent, voir si l'espace compris entre le papillon primaire et la paroi interne de la chambre de papillon correspond aux spécifications limites. Voir aussi si l'angle d'ouverture du papillon primaire est de 17° (J15, J13) ou 19° (J16).

Au besoin, plier la tige d'accouplement du volet de starter selon besoin pour obtenir l'espace G_2 compris dans les tolérances spécifiées comme indiqué sur la Fig. EF-23.



Voir la Fig. EF-15

EF203

Fig. EF-23 Ouverture de ralenti rapide

Espace G_2 :

Se reporter à la section Entretien et spécifications.

PUMPE D'ACCELERATION

La pompe d'accélération peut être contrôlée quand le moteur est stationnaire et que le filtre à air est déposé. Pour contrôler le fonctionnement de la

pompe, ouvrir complètement le papillon d'un seul trait et contrôler la quantité de carburant que la pompe alimente.

GICLEUR, BUSE, ETC.

Tous les gicleurs, buses, etc. doivent être nettoyés avec un solvant adapté et doivent être contrôlés pour voir s'ils ne sont ni bouchés ni abîmés. Ne jamais les nettoyer avec un morceau de fil de fer car leur diamètre risque d'être agrandi.

DEMONTAGE

PRECAUTION:

Avant le démontage, s'assurer de bien vider le carburateur de son essence pour éviter toute possibilité de feu.

ATTENTION:

- a. Pour la dépose des buses et des gicleurs, des vis et des écrous, prendre soin d'utiliser correctement les tourne-vis et les clefs et de n'endommager aucune pièce.
- b. Veiller à ne tordre, ni rayer aucune pièce.

Note:

- a. Nettoyer le carburateur avant le démontage.
- b. Veiller à ne perdre aucune pièce.

Au moment du démontage du carburateur, celui-ci peut se faire en six groupes.

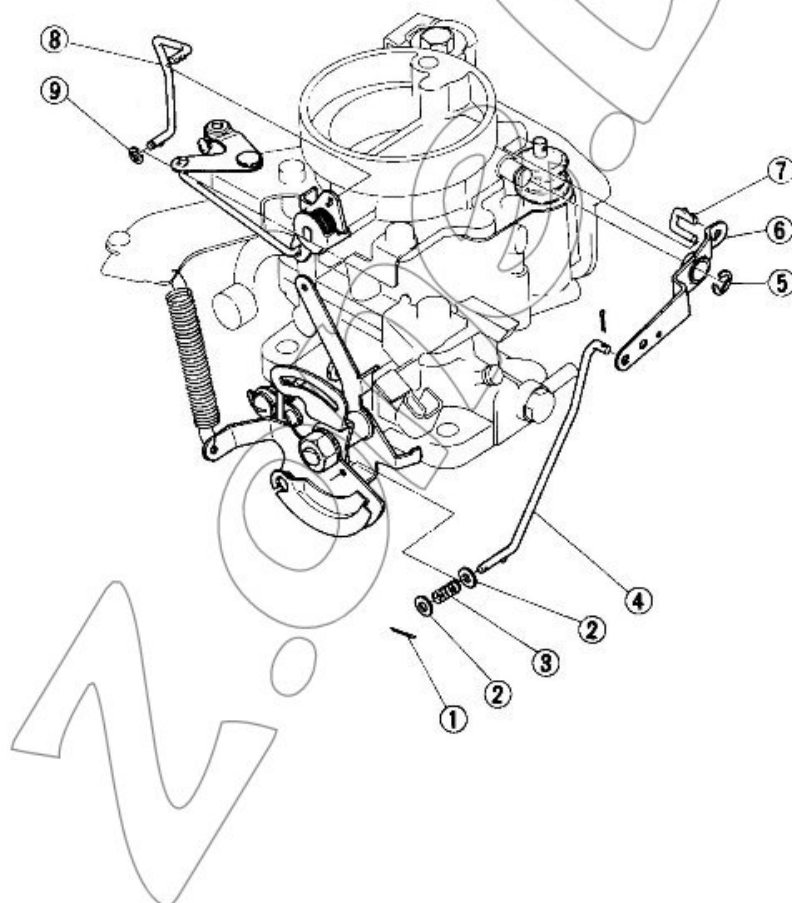
1. Tringleries et tige de commande autour du carburateur.

2. Pièces de pompe d'accélération.
3. Pièces de buse d'air.
4. Pièces de corps de carburateur.
5. Pièces de flotteur.
6. Pièces de flasque.

Parmi les groupes cités ci-dessus, les pièces de flotteur et de pompe d'accélération permettent un démontage indépendant relativement facile.

Pièces de tringlerie

1. Retirer l'agrafe de fixation de bras de commande de pompe et débrancher la tige d'accouplement de pompe du levier de papillon primaire.
2. Débrancher la tige d'accouplement de démarrage du levier de papillon de démarrage.



- 1 Goupille fendue
- 2 Rondelle lisse
- 3 Ressort de tige de commande
- 4 Tige de commande de pompe
- 5 Bague en E
- 6 Levier de pompe
- 7 Tige de commande de pompe
- 8 Tige d'accouplement de levier de démarrage
- 9 Bague en E

EF204

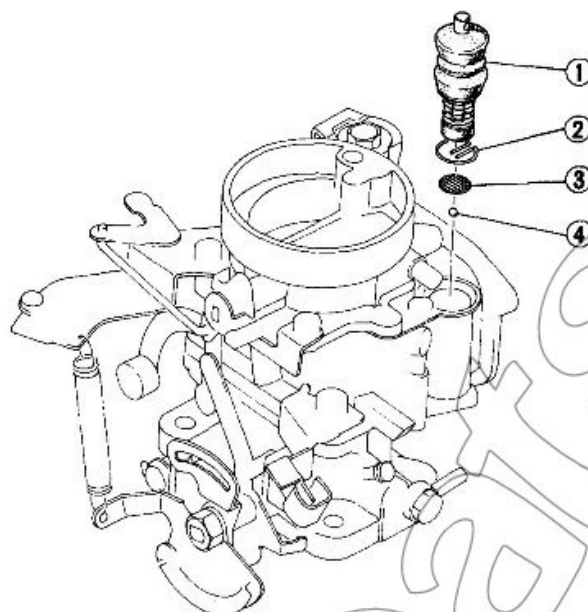
Fig. EF-24 Démontage des pièces de tringlerie

Pompe d'accélération

En débranchant la tringlerie, l'en-

semble piston de pompe peut être déposé. Sortir la crépine de pompe

et le clapet d'entrée à bille en retirant l'agrafe de fixation de la crépine.



- 1 Piston de pompe d'accélération
- 2 Agrafe de fixation
- 3 Crépine
- 4 Clapet d'entrée (à bille)

EF205

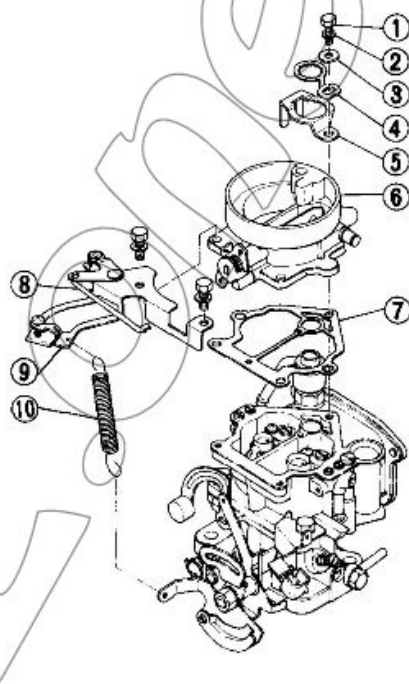
Fig. EF-25 Dépose de la pompe d'accélération

Buse d'air

En retirant les trois boulons de

fixation de buse sur le corps de carburateur, le support de câble de

starter, la buse, l'agrafe de fixation, etc., et le joint peuvent être déposés.



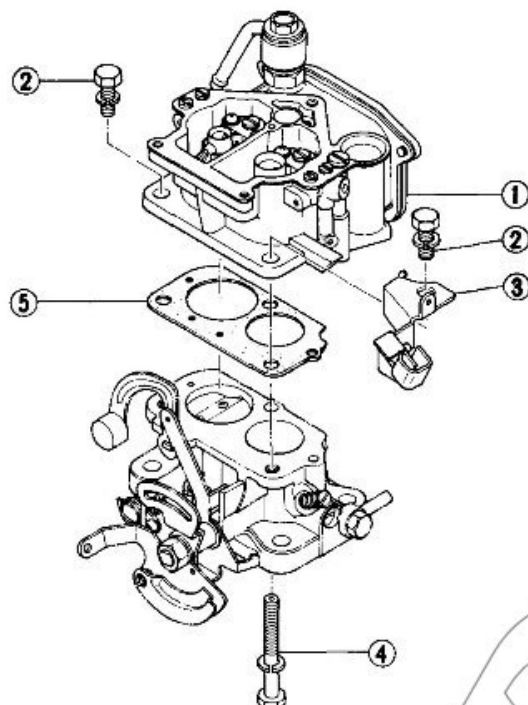
- 1 Vis
- 2 Rondelle élastique
- 3 Rondelle lisse
- 4 Agrafe de boulon d'accouplement
- 5 Agrafe de raccord d'alimentation
- 6 Buse d'air complète
- 7 Joint de corps de carburateur
- 8 Tige de commande de volet de starter
- 9 Support de câble de starter
- 10 Ressort de rappel de papillon

EF206

Fig. EF-26 Dépose de la buse d'air

Note: L'ensemble piston à dépression du gicleur de surpuissance, le volet de starter, l'axe de volet de starter, le levier de commande et le ressort

sont installés dans la buse d'air. Prendre soin de ne pas les abîmer et de ne pas les séparer du la buse d'air.



Corps de carburateur

1. En retirant les trois boulons qui retiennent le corps de carburateur sur le flasque, le corps de carburateur peut être déposé. Deux de ces boulons sont serrés par le côté corps et l'autre par le côté flasque.

- 1 Corps de carburateur
- 2 Vis
- 3 Support de câble de papillon
- 4 Vis
- 5 Joint de flasque

EF207

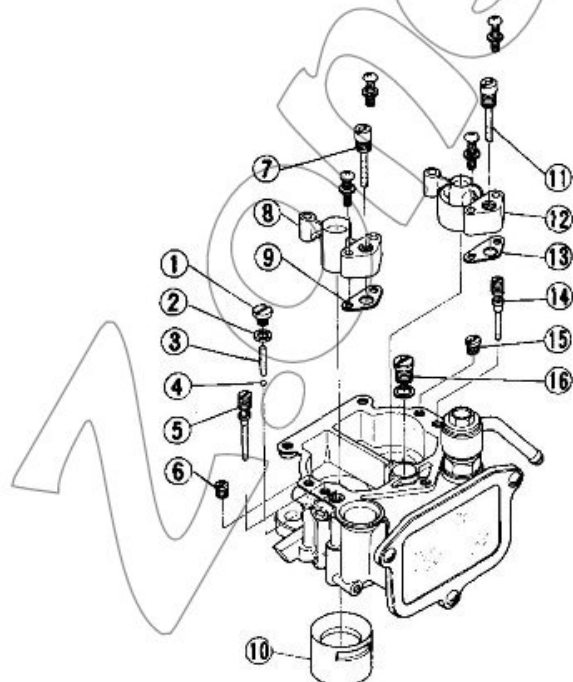
Fig. EF-27 Dépose du corps de carburateur

2. Défaire les gicleurs de carburant et d'air montés en haut du corps de carburateur.

Modèle 214282-171, 181: En re-

tirant le bouchon de conduit de ralenti en haut du corps de carburateur, le gicleur de ralenti est sorti, puis en retirant le bouchon de premier gicleur

d'air de ralenti fixé sur le flanc du corps primaire, le premier gicleur d'air de ralenti peut être sorti.



- 1 Bouchon fileté
- 2 Joint
- 3 Masselotte de pompe
- 4 Clapet de sortie (à bille)
- 5 Gicleur de ralenti
- 6 Gicleur d'air de ralenti secondaire
- 7 Gicleur d'air principal primaire
- 8 Petit diffuseur primaire
- 9 Joint
- 10 Grand diffuseur primaire
- 11 Gicleur d'air principal secondaire
- 12 Petit diffuseur secondaire
- 13 Joint
- 14 Gicleur intermédiaire
- 15 Gicleur d'air intermédiaire
- 16 Gicleur de surpuissance

EF208

Fig. EF-28 Dépose de gicleur, etc.

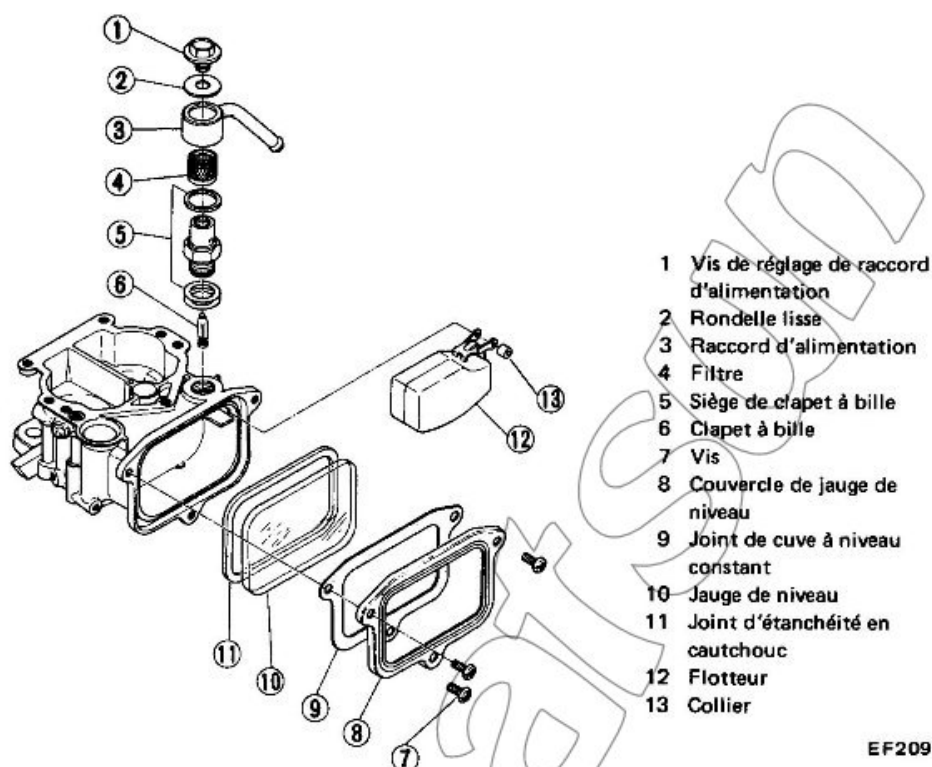
3. En retirant le bouchon fileté de passage de pompe, la masselotte de pompe et le clapet de sortie (à bille) de pompe peuvent être déposés.

Ne pas déposer le gicleur de pompe du corps de carburateur.

4. Déposer le petit diffuseur en desserrant les deux vis.

5. Faire attention de ne pas abîmer l'extrémité du pointeau de la soupape de gicleur de surpuissance avec un tournevis.

6. Sortir le gicleur principal après avoir retiré le bouchon fileté du conduit principal à la base du corps de carburateur.



EF209

Fig. EF-29 Dépose du flotteur

Flotteur

1. Dévisser les trois vis de fixation de la verre de jauge de niveau, et démonter le flotteur. Un collier est fixé sur l'axe de flotteur pour maintenir le flotteur en place.

Faire attention aux petites pièces relatives qui risquent de se détacher au moment du démontage du flotteur.

2. Desserrer le boulon de fixation de raccord, retirer le raccord et le siège de clapet à bille.

Flasque

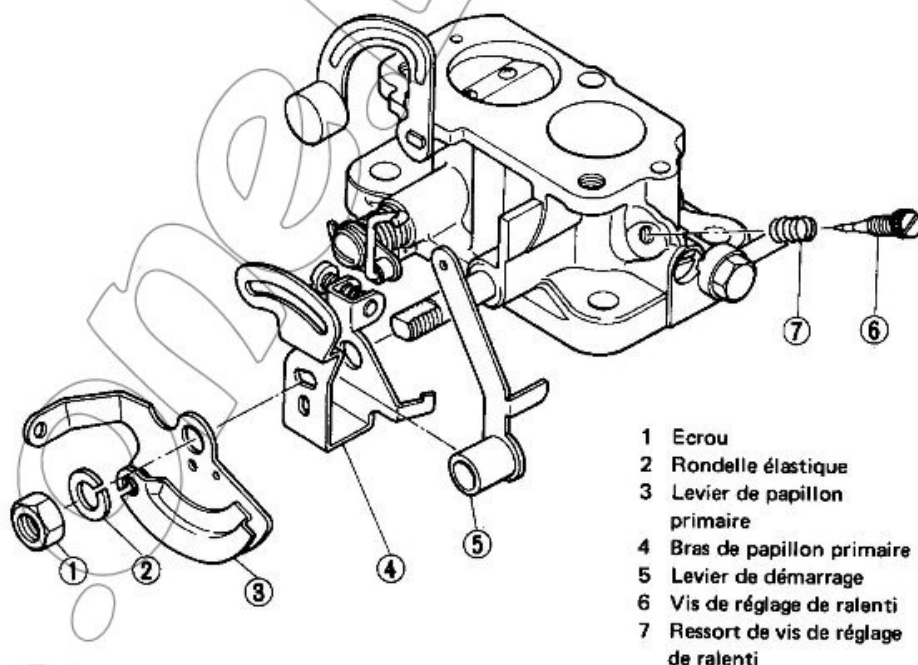
Côté primaire

1. Dévisser la vis de réglage de ralenti et son ressort. En retirant l'écrou d'axe de papillon primaire, le levier d'axe de papillon, le bras d'axe de papillon et le levier de papillon de démarrage peuvent être retirés.

2. Déposer le bouchon fileté d'orifice de ralenti primaire.

3. Modèle 214282-171, 181: Déposer la buse de ralenti et son joint après avoir déposé le bouchon fileté de buse de ralenti.

4. Ne pas démonter le papillon primaire et l'axe de papillon du flasque.



EF210

Fig. EF-30 Dépose du flasque (primaire)

Côté secondaire

1. En retirant la vis de réglage de levier de papillon, le levier de papillon secondaire et le ressort peuvent être retirés de l'axe de papillon secondaire.
2. Desserrer le bouchon de l'orifice

intermédiaire secondaire.

3. Ne pas démonter le papillon secondaire et son axe ni le papillon auxiliaire et son axe du flasque.

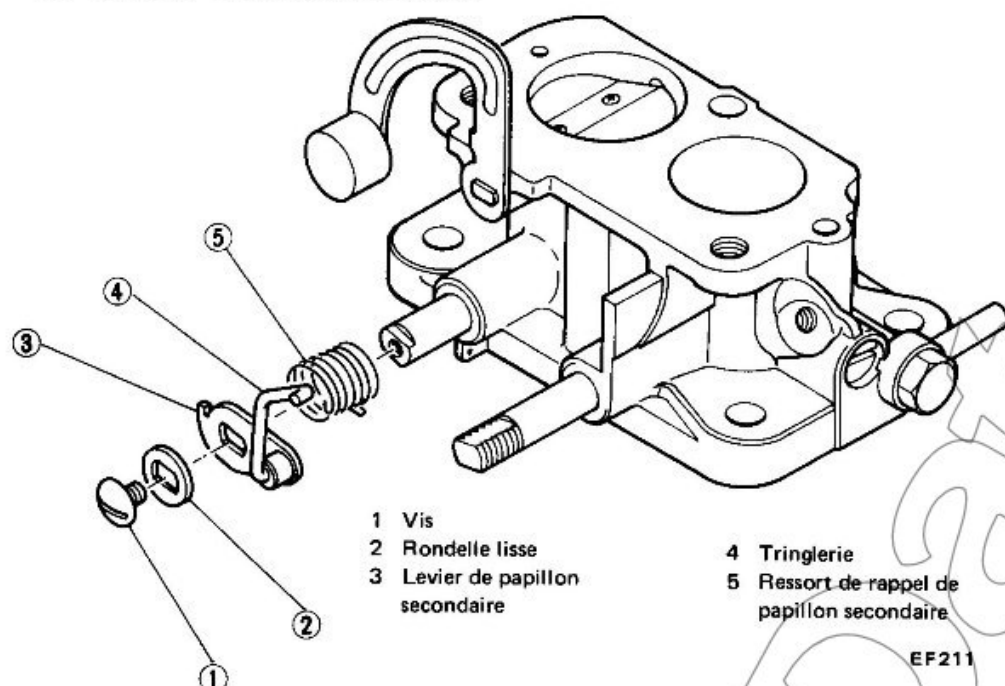


Fig. EF-31 Dépose du flasque (secondaire)

Note: Deux papillons sont installés dans le flasque. Faire attention de ne pas les abîmer et ne pas les sortir du flasque, ou un fonctionnement régulier au ralenti et à bas régime ne peut être obtenu.

CONTROLE ET NETTOYAGE

ATTENTION:

Pour le nettoyage des canalisations et des trous de décharge n'utiliser que du dissolvant à carburateur et de l'air comprimé. Ne jamais utiliser de fil de fer, ou d'instruments pointus pour effectuer ce nettoyage, car cela risque de changer le tarage du carburateur.

Note: Veiller à ne perdre aucune pièce.

1. Nettoyer et vérifier que les pièces ne présentent pas de passages obstrués. Eliminer tout obstacle dans les passages.
2. Vérifier que les pièces ne présentent pas de rayures ou de déformations. Les remplacer si nécessaire.
3. Vérifier que les joints, le diaphragme et les pièces d'étanchéité en caoutchouc ne présentent pas de traces de rayures ou de rupture. Remplacer si nécessaire.

MONTAGE

ATTENTION:

- a. Pour le montage des buses, gicleurs, vis et écrous prendre soin d'utiliser correctement les tourne-vis et les clefs, en faisant attention à n'abîmer aucune pièce.
- b. Veiller à ne pas tordre ou rayer aucune pièce.

Note: S'assurer de monter chaque pièce correctement.

1. Le montage se fait dans le sens inverse de la dépose.
2. Après le montage, vérifier que chaque partie qui subit une rotation ou un glissement réalise ses mouvements sans heurts.

ENTRETIEN ET SPECIFICATIONS

CARBURATEUR DOUBLE CORPS

Modèle de moteur	J13		J15		J16	
Modèle de carburateur	214260-122, 132		214282-124, 132, 141, 301, 341, 351		214282-171, 181	
Diamètre de l'orifice de sortie mm	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire
Diamètre du diffuseur mm	26	30	28	32	28	32
Grand	20	27	21	27	23	29
Moyen	—	14	—	14	14	14
Petit	8	7	8	7	7	7
Gicleur principal	#90*1	#145	#100	#150	#102	#160
Gicleur d'air principal	#60	#80	#60	#60	#60	#60
Gicleur de ralenti	#48	#48*2	#46	#70	#46	#60
1er gicleur d'air de ralenti	#100	—	#100	—	#100	—
2nd gicleur d'air de ralenti	#200*3	#120*4	#200	#220	#200	#200
Gicleur de surpuissance	#40*5		#45			#45
Ouverture de ralenti rapide						
Espace "G ₂ " entre le papillon et paroi intérieure de la chambre de papillon mm	1,03		1,33		1,57	
Ouverture synchronisée des papillons primaire et secondaire						
Espace "G ₁ " mm	6,45		6,89		6,89	
Position la plus haute du flotteur (Distance à partir de la surface supérieure du corps) mm	21,5		21,5		21,5	
Course effective du clapet à bille [H] mm	1,0		1,0		1,0	
Variation du gicleur principal						
0 m	#90	#145	#100	#150	#102	#160
1.000 m	#88	#140	#98	#145	#99	#155
2.000 m	#84	#135	#96	#140	#96	#150
3.000 m	#82	#130	#95	#135	#93	#145
4.000 m	#80	#125	#94	#130	#90	#140
Rendement de la pompe à carburant cc/1.000 tr/mn*6	1.100		1.200		1.200	
cc/0,11 kg/cm ² /mn*7			Plus de 500		Plus de 500	
Pression de la pompe à carburant kPa (bar, kg/cm ²)	17,7 (0,177, 0,18)*6		23,5 (0,235, 0,24)*6		23,5 (0,235, 0,24)*6	
			21,6 (0,216, 0,22)*7		21,6 (0,216, 0,22)*7	

*1: #88 pour 214260-122 *2: #70 pour 214260-122 *3: #240 pour 214260-122 *4: #190 pour 214260-122 *5: #50 pour 214260-122
 *6: Pompe mécanique *7: Pompe électrique

RECHERCHE DES CAUSES D'ANOMALIES ET CORRECTIONS

POMPE A CARBURANT ELECTRIQUE

Anomalie	Cause probable	Mesure de correction
La pompe à carburant ne fonctionne pas.	Les bornes ou les raccords sont mal serrés. Rouille sur les bornes ou pièce métallique à la masse. Les composants électriques sont endommagés. Plongeur grippé à cause de la saleté. Liquide gelé dans le plongeur ou la pompe.	Resserrer. Nettoyer. Remplacer la pompe en tant qu'ensemble. Nettoyer. Nettoyer l'ensemble plongeur. Remplacer la pompe si le plongeur est coincé ou grippé.
Le débit de la pompe est insuffisant.	Le filtre est obstrué. Carburant insuffisant. Les pièces de plongeur sont endommagées. Les soupapes d'entrée et de sortie ne fonctionnent pas bien.	Nettoyer l'intérieur de la pompe et si nécessaire remplacer le filtre. Faire le plein. Remplacer. Nettoyer ou remplacer.
Débit de carburant insuffisant lors de fonctionnement à haut régime.	Air qui rentre dans la conduite de carburant par les raccords.	Appliquer une couche de produit d'étanchéité sur les raccords et resserrer.
Niveau de flotteur bas au ralenti.	Tuyau étranglé ou courbé. Reniflard du réservoir de carburant étranglé ou courbé. Ressort de rappel affaibli.	Vérifier et corriger. Vérifier et corriger. Remplacer.
La pompe à carburant fonctionne plus fréquemment que sous des conditions normales.	Air aspiré par les raccords. Conduite de carburant recourbée. Filtre obstrué. Pièces de plongeur endommagées.	Appliquer une couche de produit d'étanchéité sur les raccords et resserrer. Vérifier et corriger. Nettoyer ou remplacer. Remplacer.
Bruit de cliquetis.	Boulons de montage desserrés.	Resserrer.

CARBURATEUR DOUBLE CORPS

Le tableau ci-dessous établit la liste des causes et des symptômes d'anomalie de fonctionnement du carburateur ainsi que les remèdes correspondants pour faciliter et accélérer la

réparation.

Il y a diverses causes d'anomalies de moteur. Il arrive parfois qu'un carburateur en bon état semble causer des problèmes, alors qu'il s'agit en fait de

problèmes d'origine électrique. Par conséquent, chaque fois que le moteur manifeste des anomalies, contrôler en premier lieu le système électrique avant de régler le carburateur.

Anomalie	Cause probable	Mesure de correction
Noyage.	Flotteur endommagé. Encrassement du clapet à bille. Pression excessive de la pompe à essence. Siège de clapet à bille incorrect.	Remplacer. Nettoyer le clapet à bille. Réparer la pompe. Réparer ou remplacer.
Consommation excessive.	Niveau incorrect de carburant. Gicleur principal ou gicleur de ralenti trop gros. Encrassement de gicleur d'air. Gicleur principal ou gicleur de ralenti endommagé. Volet de starter incomplètement ouvert. Siège de clapet de sortie de pompe d'accélération incorrect. Synchronisation d'ouverture de papillon de 2ème corps prématurée. Réglage de ralenti incorrect.	Régler ou réparer les pièces du système de flotteur. Remplacer par le gicleur spécifié. Nettoyer. Remplacer. Régler. Roder. Régler. Régler.
Manque de puissance.	Gicleur principal bouché ou endommagé. Ouverture incomplète de papillon. Filtre à carburant obstrué. Élément filtrant du filtre à air obstrué. Gicleur de dépression bouché. Membrane secondaire endommagée. Mauvais fonctionnement de la soupape de surpuissance. Mauvais fonctionnement de la pompe à carburant.	Nettoyer ou remplacer. Régler. Remplacer. Remplacer. Nettoyer. Remplacer. Régler. Remplacer ou régler.
Ralenti incorrect.	Réglage du ralenti incorrect. Gicleur de ralenti ou gicleur d'air de ralenti obstrué. Fermeture incomplète du papillon. Mauvais fonctionnement du papillon de deuxième corps. Axe de papillon usagé. Mauvais serrage entre carburateur/collecteur. Garnissage entre carburateur et collecteur défectueux. "Noyage".	Régler. Nettoyer. Régler. Faire une révision ou nettoyer. Remplacer. Corriger. Remplacer joint. Voir ci-dessus.

Anomalie	Cause probable	Mesure de correction
Hésitation du moteur.	Gicleur principal ou de ralenti bouché. Dérivation, passage de ralenti-encrassés. Tube d'émulsion bouché. Réglage de ralenti incorrect. Fonctionnement incorrect du mécanisme d'accélération.	Nettoyer. Nettoyer. Nettoyer. Corriger le réglage. Réparer.
Le moteur refuse de démarrer.	Noyage. Pas de carburant. Réglage du ralenti incorrect. Réglage incorrect du ralenti rapide.	Voir ci-dessus. Vérifier la pompe, canalisation et pointeau. Régler. Régler.