

4-1. CARBURATEUR

GENERAL DESCRIPTION

Généralités

Ce carburateur est du type à double corps inversé comprenant un circuit primaire et un circuit secondaire. Le circuit primaire entre en fonction à vitesse normale, le circuit secondaire entrant en fonction à grande vitesse et en charge élevée.

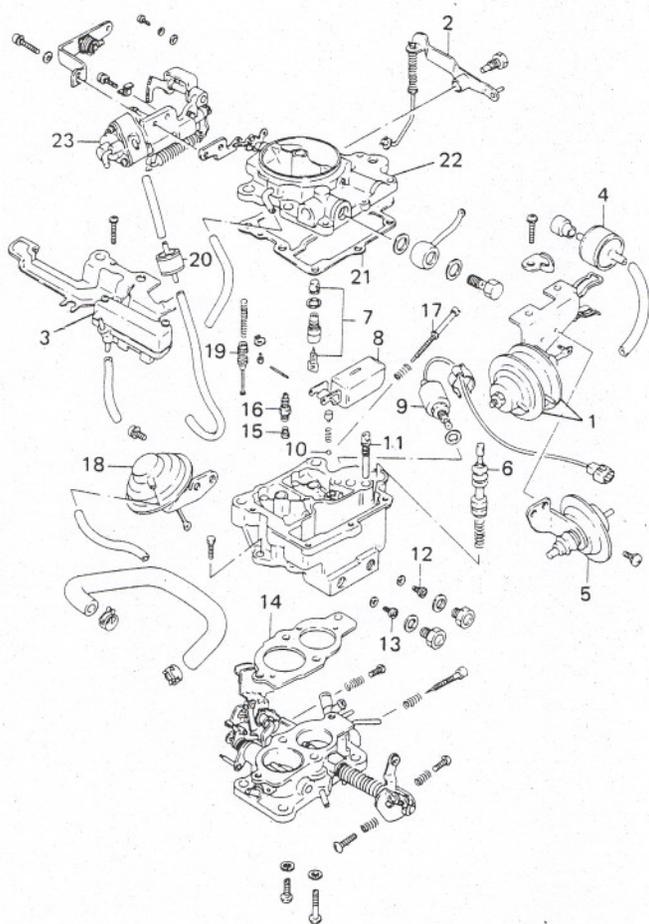
Le circuit primaire est pourvu d'un étrangleur (starter).

NOTE:

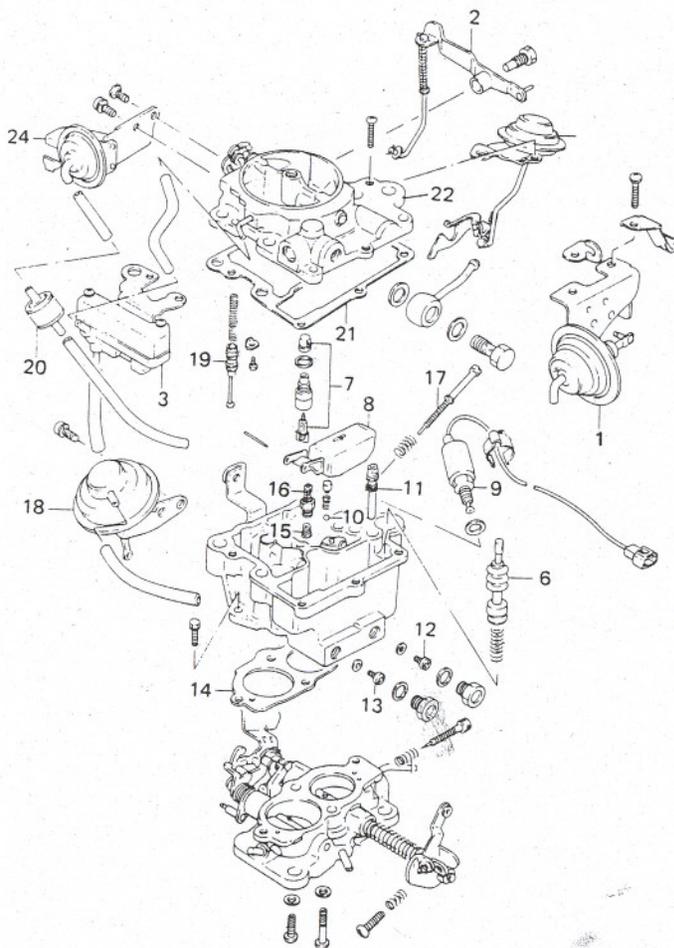
Selon les spécifications, les divers types ou pièces suivants sont offerts.

- Starter – 2 types: starter type automatique et starter type manuel.
- Système de ralenti accéléré à commande par charge électrique – 2 types:
ralenti accéléré type à 1 temps (avec une commande) et ralenti accéléré type à 2 temps (avec deux commandes).
- Amortisseur de papillon— Avec ou sans.

Starter type auto



Starter type manuel



- | | | |
|---|--|---|
| 1. Diaphragme de ralenti | 9. Soupape à solénoïde d'arrêt d'essence | 17. Vis de réglage du ralenti |
| 2. Bras de pompe de reprise | 10. Bille en acier | 18. Commande secondaire |
| 3. Compensateur de ralenti chaud (HIC) | 11. Gicleur petite vitesse primaire | 19. Piston moteur |
| 4. Soupape de transmission à dépression (VTV) | 12. Gicleur principal primaire | 20. Gicleur d'ouverture de l'étrangleur |
| 5. Amortisseur de papillon | 13. Gicleur principal secondaire | 21. Joint étanche |
| 6. Plongeur de pompe de reprise | 14. Joint étanche | 22. Prise d'air (couverture supérieure) |
| 7. Clapet à pointe et siège | 15. Gicleur d'enrichissement à pleine charge | 23. Élément en cire et commande de l'étrangleur |
| 8. Flotteur | 16. Clapet de commande | 24. Commande de l'étrangleur. |

Fig. 4-1-1

Système à flotteur

1. Clapet à pointeau
2. Crépine
3. Flotteur

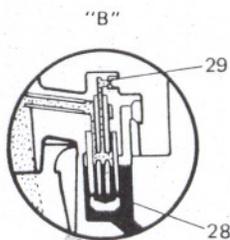
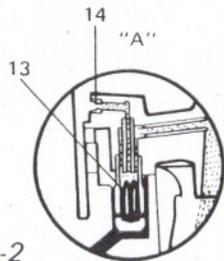
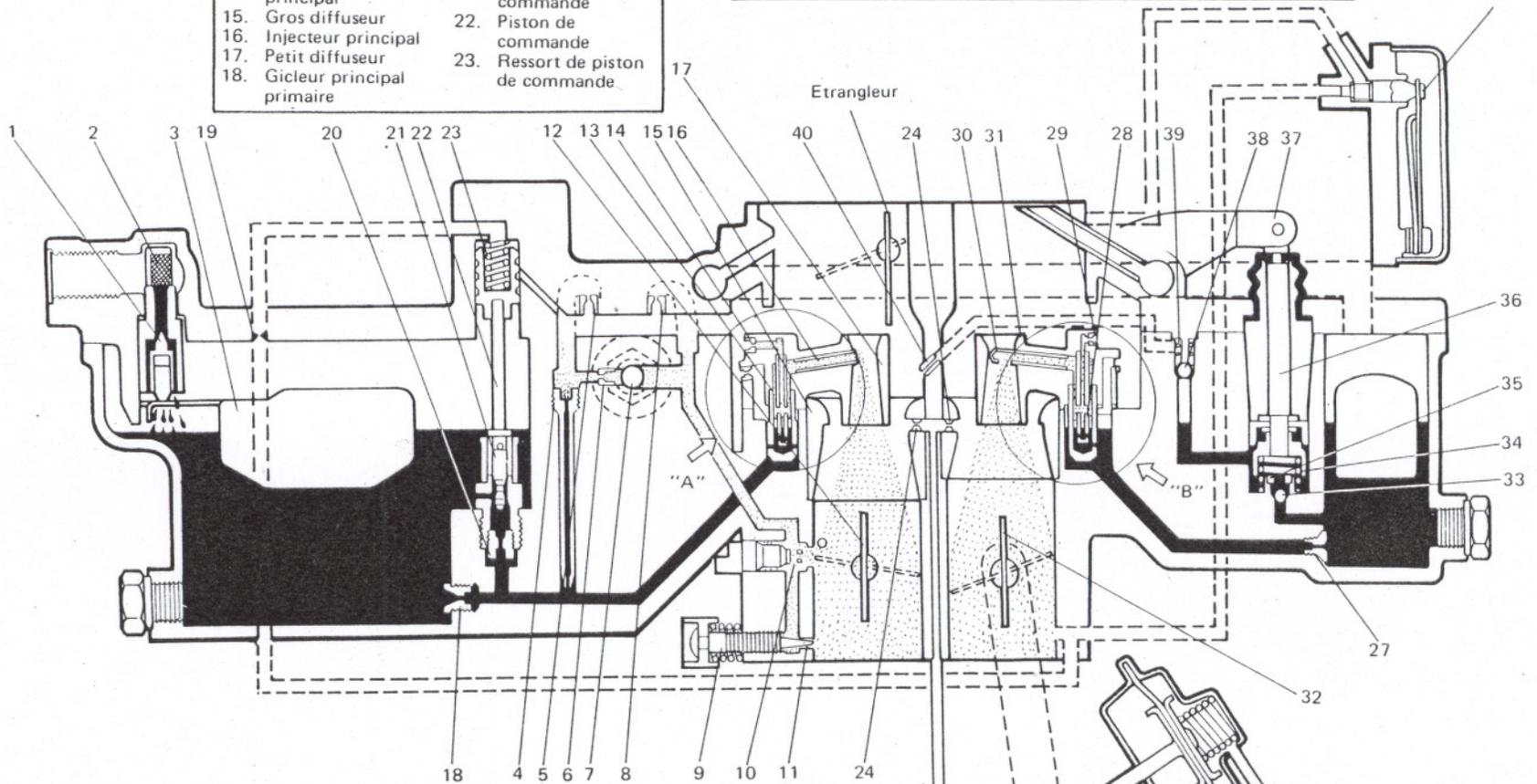
Système grande vitesse primaire

- | Système de commande | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 12. Papillon des gaz | 19. Gicleur coussin |
| 13. Tube de purge d'air principal | 20. Gicleur de commande |
| 14. Trou de purge d'air principal | 21. Clapet de commande |
| 15. Gros diffuseur | 22. Piston de commande |
| 16. Injecteur principal | 23. Ressort de piston de commande |
| 17. Petit diffuseur | |
| 18. Gicleur principal primaire | |

Système grande vitesse secondaire

- | | |
|--|------------------------------------|
| 24. Purge à dépression (gicleur d'air) | 29. Trou de purge d'air principal |
| 25. Commande à dépression | 30. Injecteur principal secondaire |
| 26. Gicleur coussin | 31. Petit diffuseur secondaire |
| 27. Gicleur principal secondaire | 32. Papillon des gaz secondaire |
| 28. Tube de purge d'air principal | |

Soupape thermostatique



Système pompe de reprise

33. Bille anti-retour (admission)
34. Ressort amortisseur de pompe
35. Butée de bille anti-retour
36. Plongeur de pompe
37. Bras de pompe
38. Bille en acier (échappement)
39. Ressort
40. Gicleur de pompe

Système petite vitesse

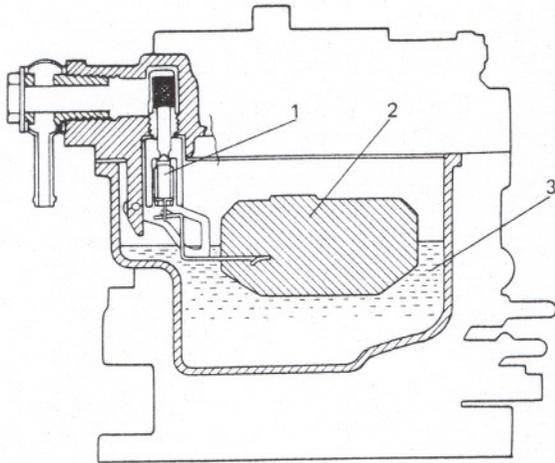
- | | |
|---|---|
| 4. Gicleur petite vitesse primaire | 9. Vis de réglage du mélange de ralenti |
| 5. Ajustage d'air petite vitesse primaire No. 1 | 10. Gicleur de transition |
| 6. Gicleur économiseur | 11. Injecteur de ralenti |
| 7. Soupape à solénoïde | |
| 8. Ajustage d'air petite vitesse primaire No. 2 | |

Fig. 4-1-2

Système à flotteur

Le flotteur est conçu pour maintenir le niveau d'essence constant dans la chambre, à tout moment.

L'essence pompée sous pression de la pompe à essence passe dans le clapet à pointeau du flotteur et entre dans la chambre du flotteur. Le mouvement du flotteur propre ouvre ou ferme le clapet à pointeau et le niveau de l'essence reste constant.



1. Clapet à pointeau
2. Flotteur
3. Chambre du flotteur

Fig. 4-1-3

Système primaire

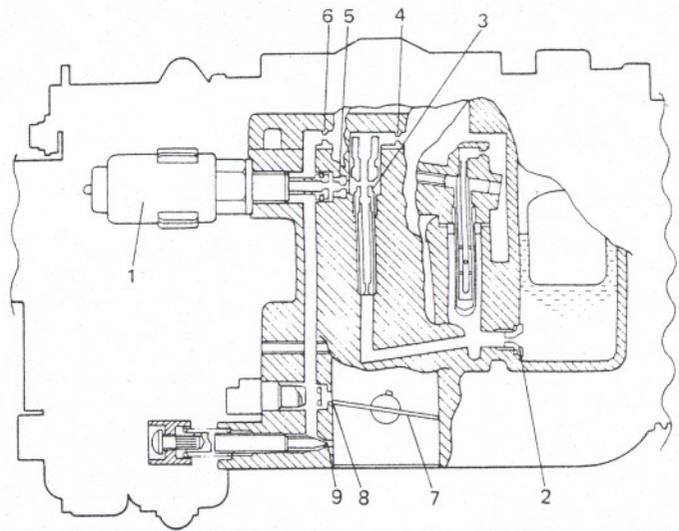
[Système petite vitesse primaire]

Ce système est pourvu d'une soupape à solénoïde qui ouvre le circuit du système quand le contact est mis et le ferme quand le contact est coupé.

L'essence arrivant par le gicleur principal primaire est dosée par le gicleur petite vitesse primaire et mélangée à l'air dosé par la purge d'air petite vitesse No. 1.

Le mélange passe dans l'économiseur, est de nouveau mélangé à de l'air provenant de la purge d'air petite vitesse No. 2 et est refoulé dans le gicleur de transition et l'injecteur de ralenti situé près du papillon des gaz primaire.

Pendant le ralenti, le mélange est principalement envoyé dans l'injecteur de ralenti et est mélangé à de l'air dans l'orifice calibré principal. Par conséquent, le taux du mélange est réglé à l'aide de la vis de réglage du mélange de ralenti. Le mélange est moins riche quand cette vis est fermée, et plus riche quand elle est ouverte.



1. Soupape à solénoïde
2. Gicleur principal primaire
3. Gicleur petite vitesse primaire
4. Trou No. 1 de purge d'air petite vitesse
5. Economiseur
6. Trou No. 2 de purge d'air petite vitesse
7. Papillon des gaz primaire
8. Gicleur de transition
9. Injecteur de ralenti

Fig. 4-1-4

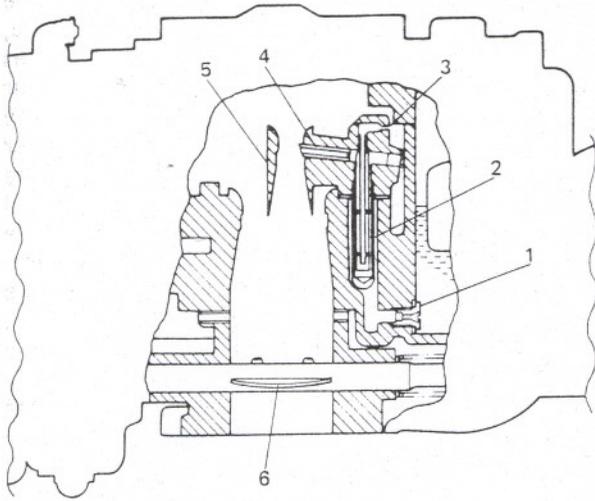
[Système principal primaire]

Il comprend deux canalisations d'essence.

Normalement, l'essence dosée par le gicleur principal primaire est mélangée dans le tube de purge principal primaire avec l'air dosé par la purge d'air principal et pulvérisée dans le diffuseur via l'injecteur principal.

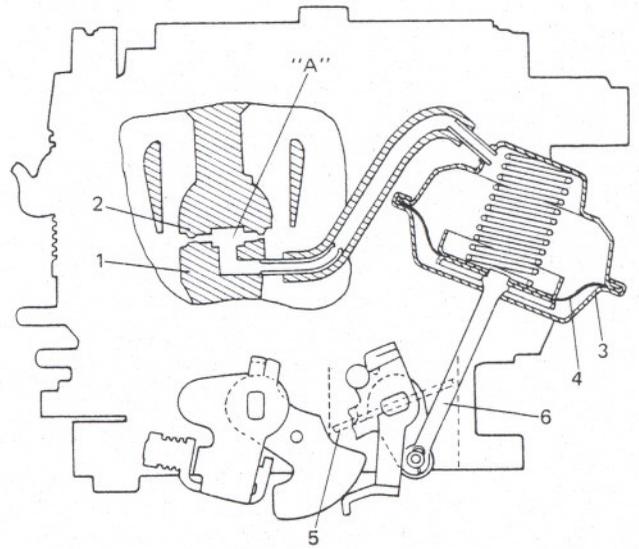
A pleine charge (quand la dépression de l'admission est inférieure à environ 17 cmHg), la dépression dans le collecteur d'admission diminue et le ressort du piston de commande repousse le piston de commande vers le bas et le clapet de commande ouvre la canalisation d'essence. L'essence contenue dans la chambre à flotteur est alors dosée par le gicleur de commande et passe par le même circuit que précédemment. Le mélange pulvérisé dans le diffuseur par l'injecteur principal est encore plus riche que le mélange décrit précédemment.

A ce moment-là, le papillon des gaz secondaire est prêt à s'ouvrir dès que le papillon des gaz primaire s'ouvre encore plus.



1. Gicleur principal primaire
2. Tube de purge d'air principal primaire
3. Trou de purge d'air principal
4. Injecteur principal
5. Petit diffuseur
6. Papillon des gaz

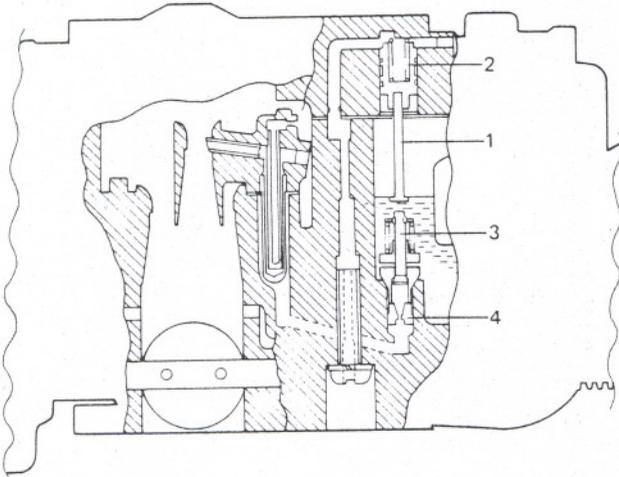
Fig. 4-1-5



1. Gros diffuseur
2. Gicleur d'air
3. Dispositif de commande
4. Diaphragme du dispositif de commande
5. Papillon des gaz secondaire
6. Tige

Fig. 4-1-7

Quand l'ouverture du papillon des gaz primaire est supérieure à 51° , l'essence sortant du gicleur principal secondaire est mélangée à l'air provenant de la purge d'air petite vitesse et envoyée par le gicleur de transition.



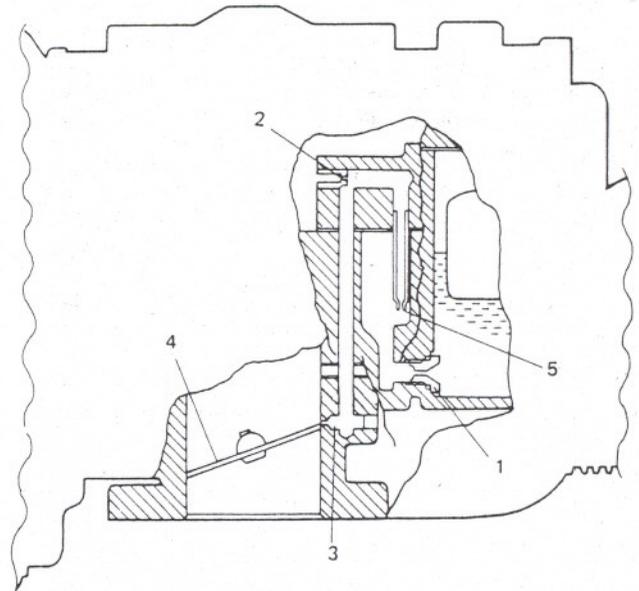
1. Piston de commande
2. Ressort de piston de commande
3. Clapet de commande
4. Gicleur de commande

Fig. 4-1-6

Système secondaire

[Système petite vitesse secondaire]

Ce système entre en fonction pendant la période de transition entre le système principal primaire et le système principal secondaire. Quand le papillon des gaz primaire s'ouvre à presque 51° et que la dépression "A", comme illustré ci-après, excède -40mmAq , le diaphragme remonte la tige.

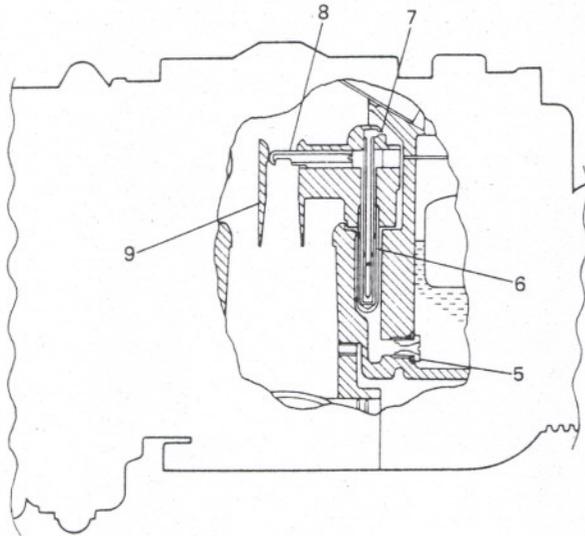


1. Gicleur principal secondaire
2. Trou de purge d'air principal petite vitesse
3. Gicleur de transition
4. Papillon des gaz secondaire
5. Gicleur petite vitesse

Fig. 4-1-8

[Système principal secondaire]

Quand l'ouverture du papillon des gaz primaire est plus grande que lorsque le système petite vitesse fonctionne, (quand la pédale de l'accélérateur est enfoncée), la dépression augmente et le diaphragme est tiré encore plus haut. Le papillon des gaz secondaire s'ouvre alors en fonction de l'opération du papillon des gaz primaire. A ce moment-là, l'essence de la chambre à flotteur est dosée par le gicleur principal secondaire, mélangée dans le tube de purge d'air principal à l'air dosé par le trou de purge air principal et est pulvérisée dans le petit diffuseur via l'injecteur principal secondaire.

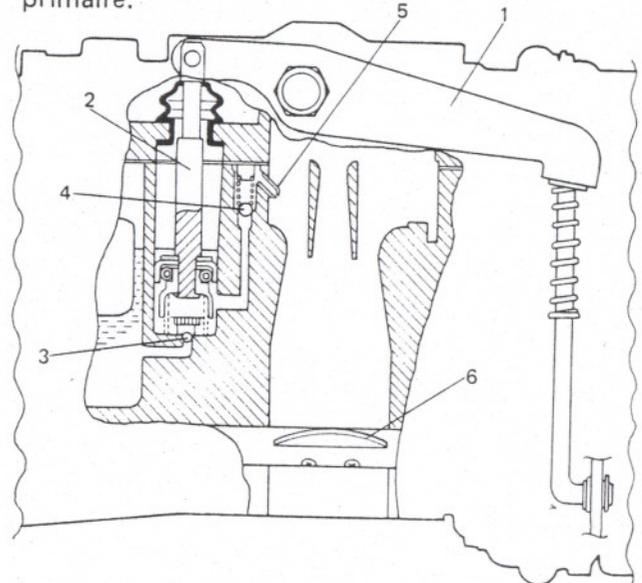


5. Gicleur principal secondaire
6. Tube de purge d'air principal
7. Trou de purge d'air principal
8. Injecteur principal secondaire
9. Petit diffuseur

Fig. 4-1-9

Système de pompe de reprise

Quand la pédale de l'accélérateur est enfoncée rapidement pendant le ralenti ou à petite vitesse, le papillon des gaz s'ouvre mais ne peut pas fournir une quantité d'essence suffisante pour permettre une accélération rapide. La pompe de reprise entre alors en fonction pour envoyer de l'essence en supplément. Le bras de cette pompe est relié à l'axe du papillon. Quand l'action sur la pédale de l'accélérateur ouvre le papillon des gaz, le bras de la pompe repousse le plongeur de la pompe pour fermer la bille anti-retour de l'admission. L'essence contenue dans la chambre à flotteur passe alors dans la sortie de la bille en acier et le gicleur de la pompe et est refoulée dans le diffuseur côté primaire.



1. Bras de la pompe
2. Plongeur de la pompe
3. Bille anti-retour de l'admission
4. Sortie de la bille anti-retour
5. Gicleur de la pompe
6. Papillon des gaz primaire

Fig. 4-1-10

Starter

[La description du starter donnée ici ne concerne que les seuls véhicules équipés d'un starter automatique. Le tableau de bord de ces véhicules n'est équipé d'aucune commande de starter.]

Ce starter est pourvu d'un élément en cire thermique sensible à la chaleur transmise par le réfrigérant du moteur. Selon la température de ce réfrigérant, l'élément en cire ouvre ou ferme automatiquement l'étrangleur. Le système de ralenti rapide est également mis automatiquement en service.

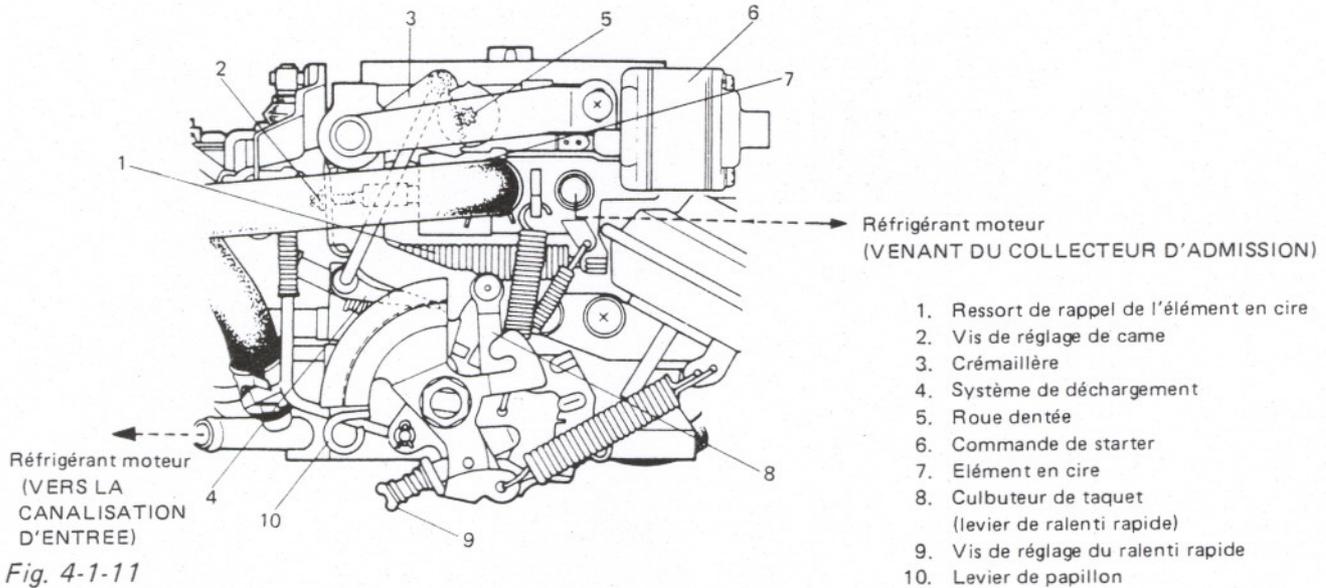


Fig. 4-1-11

[Démarrage à froid]

Quand la température du réfrigérant est basse (en-dessous de 28°C ou 82°F), l'élément en cire est contracté et la crémaillère plaquée contre l'élément par le ressort de rappel de celui-ci entraîne la roue dentée dans un mouvement de rotation vers la droite. L'étrangleur est alors fermement fermé par la force de son ressort. En même temps, le culbuteur de taquet (levier de ralenti rapide) maintient le papillon des gaz primaire entièrement ouvert pour permettre le démarrage du moteur.

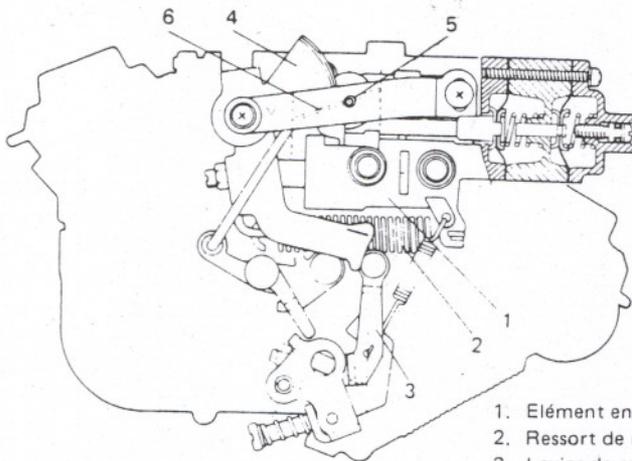


Fig. 4-1-12

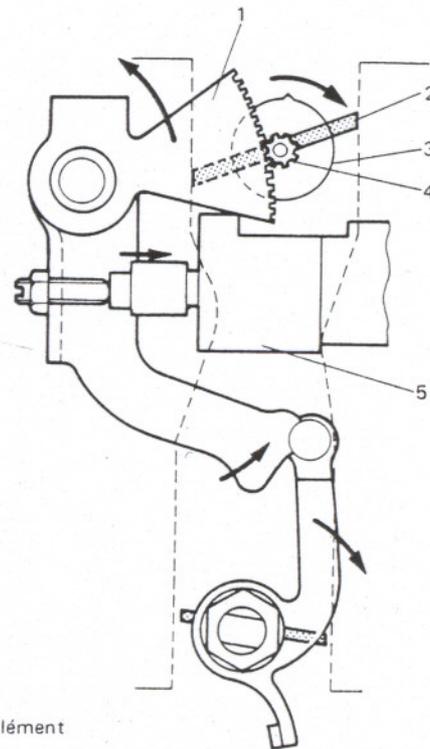


Fig. 4-1-13

[Immédiatement après le démarrage du moteur]
 Quand le moteur a démarré, la dépression dans le collecteur d'admission augmente. Le diaphragme 8 de la commande du starter ouvre alors quelque peu l'étrangleur (en forçant une rotation du levier de starter relié à l'axe du starter) pour empêcher le mélange de devenir trop riche.

Si cependant l'étrangleur est ouvert rapidement, la vitesse de rotation du moteur devient instable. Pour palier cet inconvénient, un gicleur est ajouté entre les tuyaux à dépression de la commande du starter de manière que l'étrangleur s'ouvre progressivement.

Au fur et à mesure que le moteur chauffe et dès que la température de l'eau de refroidissement dépasse 24° C ou 75° F, les canalisations du CDBM sont mis en circuit et la dépression dans le collecteur d'admission aspire le diaphragme 9. L'étrangleur s'ouvre un peu plus.

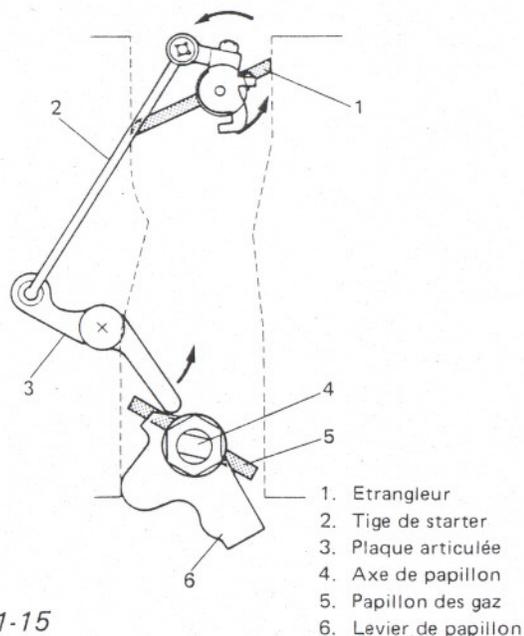
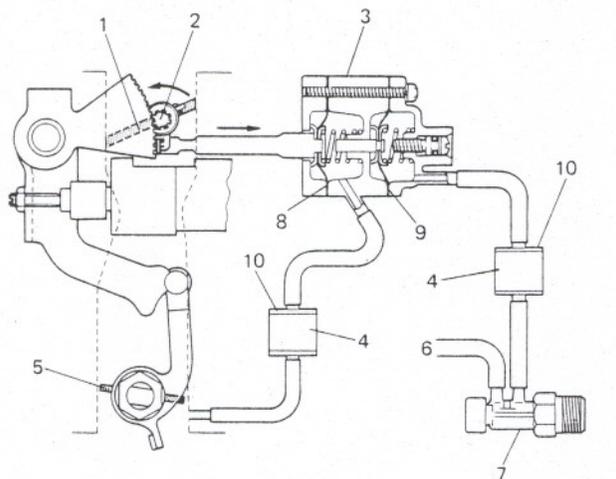


Fig. 4-1-15

1. Etrangleur
2. Tige de starter
3. Plaque articulée
4. Axe de papillon
5. Papillon des gaz
6. Levier de papillon

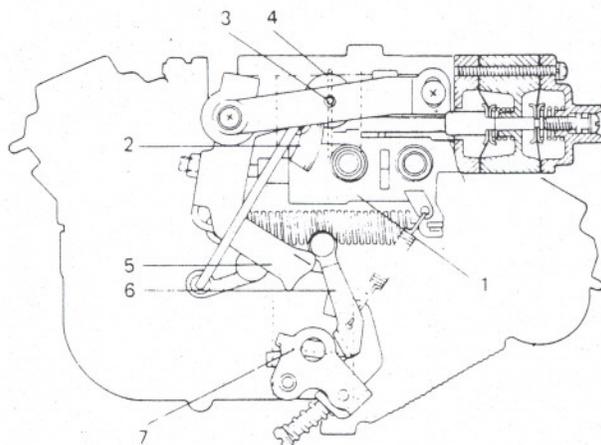


1. Etrangleur
2. Axe du starter
3. Commande du starter
4. Gicleur
5. Papillon des gaz
6. Vers le collecteur admission
7. CDBM (jaune)
8. Diaphragme
9. Diaphragme
10. Vert

Fig. 4-1-14

[Ouverture du starter]

Au fur et à mesure que le moteur chauffe, l'élément en cire se dilate avec l'élévation de température du réfrigérant. Entraîné par la crémaillère, la roue dentée entre en rotation vers la gauche et l'étrangleur s'ouvre progressivement. (L'ouverture est totale quand le réfrigérant est à 65° C). En même temps, le culbuteur de taquet s'écarte de la came et le papillon des gaz revient en position de vitesse de ralenti normal.



1. Élément en cire
2. Crémaillère
3. Roue dentée
4. Etrangleur
5. Came
6. Culbuteur de taquet (levier de ralenti rapide)
7. Papillon des gaz

Fig. 4-1-16

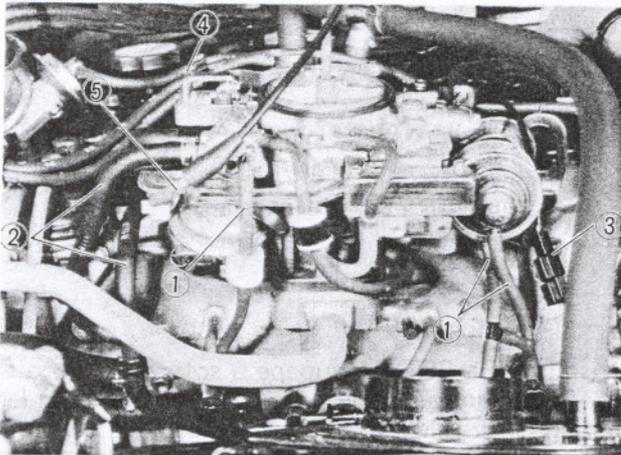
[Fonctionnement du système de déchargement]

Pendant l'accélération de chauffe du moteur, après la mise en route de ce dernier, la plaque articulée se déplace avec le levier de papillon, le levier de papillon est repoussé vers le bas et l'étrangleur est ouvert en force par la tige. De cette manière, un mélange trop riche est empêché et l'accélération peut se faire sans à-coups.

DEPOSE ET REPOSE

Dépose

- 1) Débrancher le câble du plot négatif de la batterie.
- 2) Vidanger le réfrigérant si le véhicule est équipé d'un starter automatique.
- 3) Déposer le boîtier de prise d'air du carburateur.
- 4) Débrancher le coupleur rapide du conducteur de la bobine à solénoïde du carburateur.
- 5) Débrancher le flexible d'arrivée d'essence de la canalisation d'entrée du carburateur.
- 6) Débrancher les tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau du carburateur (dans le cas d'un starter automatique).
- 7) Débrancher le câble d'accélérateur et/ou le câble du starter (il n'y a pas de câble pour les starters automatiques) du carburateur.
- 8) Débrancher le tuyau d'avance à dépression de l'allumeur du carburateur.
- 9) Débrancher le tuyau à dépression du dispositif de commande de ralenti accéléré et de la commande de l'étrangleur.



1. Tuyau à dépression
2. Tuyau d'eau
3. Coupleur rapide du fil du solénoïde
4. Tuyau d'avance à dépression de l'allumeur
5. Câble de l'accélérateur

Fig. 4-1-18

- 10) Vérifier autour du carburateur si d'autres pièces doivent être déposées ou débranchées avant de déposer le carburateur.
- 11) Déposer le carburateur du collecteur d'admission.

AVERTISSEMENT :

La dépose ou la repose du carburateur doit être effectuée dans un endroit bien aéré, loin de toute flamme.

Repose

Précéder en ordre inverse de la dépose.

Pour reposer le boîtier de prise d'air sur le carburateur, tourner ce boîtier vers la gauche jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le carburateur et serrer son écrou.

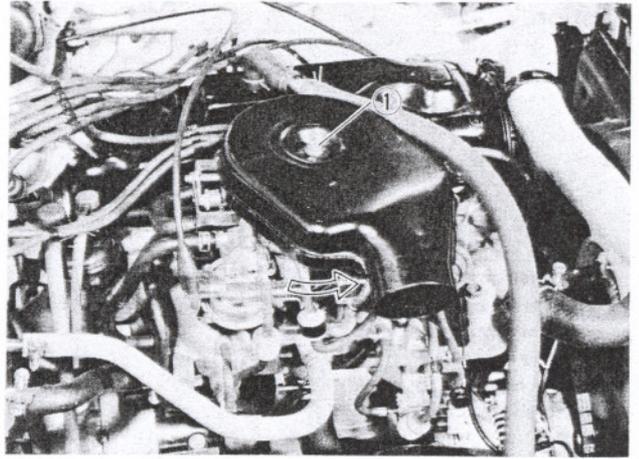


Fig. 4-1-18-1 1. Ecrou du boîtier de prise d'air

NOTE:

Une fois la repose terminée, vérifier que chaque pièce est parfaitement en place et qu'il n'y a aucune fuite d'huile. Remédier immédiatement à tout défaut.

REVISION GENERALE DE L'UNITE

Cette section contient une description de la marche à suivre pour la révision générale du carburateur une fois celui-ci déposé du moteur. Pour la dépose et la repose du carburateur, voir en page précédente.

NOTE:

- Toujours changer les joints et les pièces usées ou détériorées.
- Pendant la dépose et la repose du carburateur, prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas déformer les leviers de l'axe du papillon des gaz ou endommager une pièce quelconque.
- Ne pas démonter la soupape à solénoïde et le piston de la pompe de reprise.

AVERTISSEMENT :

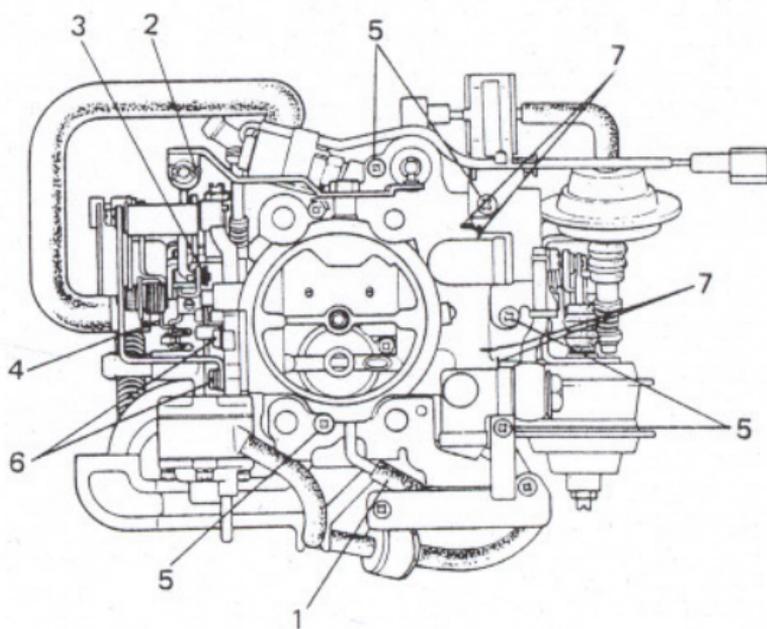
Pendant toute la durée du travail sur le carburateur, ne pas fumer et n'approcher aucune flamme du carburateur qui contient de l'essence.

Démontage

- 1) Pour déposer la prise d'air de la chambre à flotteur, déposer ou débrancher le tuyau 1, les colliers 2, 3, le ressort 4, et les vis 5, 6.

Marquer des repères sur l'équerre support du dispositif de commande de ralenti accéléré et sur la prise d'air avant de déposer les vis 5 et 6.

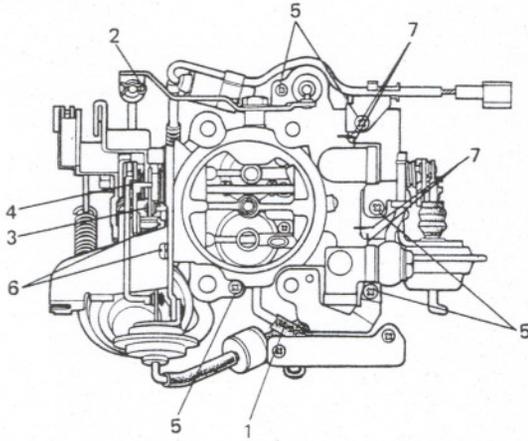
[Type automatique]



1. Tuyau à dépression de CRC
2. Circlip de la tige de pompe de reprise
3. Circlip du support d'axe de starter
4. Ressort de l'étrangleur du volet
5. Vis
6. Vis de montage de l'élément en cire du starter
7. Marque repère

Fig. 4-1-19

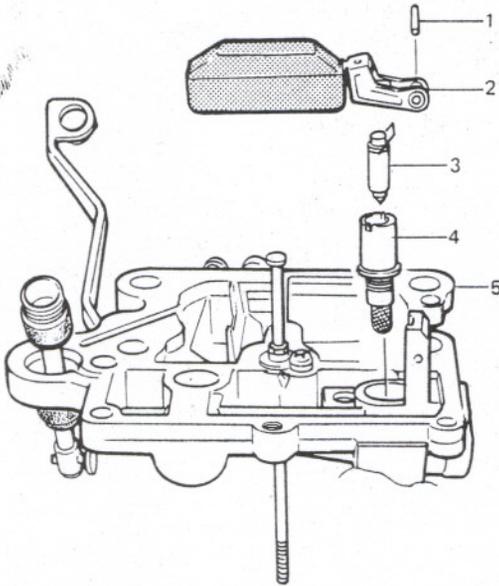
[Type manuel]



1. Tuyau à dépression de CRC
2. Circlip de la tige de pompe de reprise
3. Circlip du support d'axe de starter
4. Ressort de l'étrangleur du volet
5. Vis
6. Vis de montage du support de la commande du volet
7. Marque repère

Fig. 4-1-20

- 2) Déposer le flotteur et le clapet à pointeau, puis le siège du clapet et le filtre.



1. Goupille du flotteur
2. Flotteur
3. Clapet à pointeau
4. Siège du clapet à pointeau et filtre
5. Prise d'air

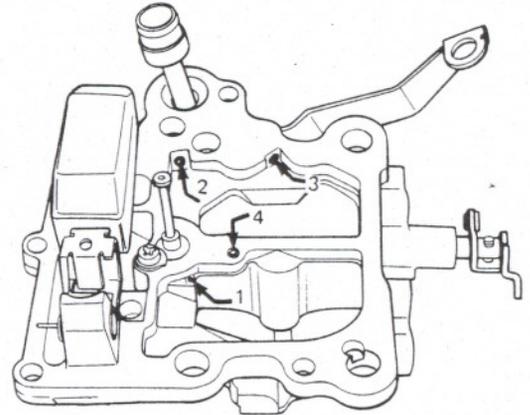
Fig. 4-1-21

Nettoyage

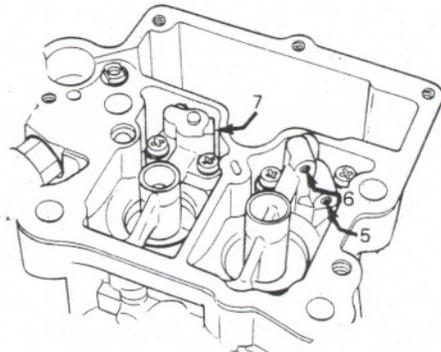
- 1) Nettoyer les parties suivantes avec un produit de nettoyage pour carburateurs et les sécher à l'air comprimé.
 - Tous les gicleurs à essence et le trou de purge d'air.
 - Le clapet à pointeau, le siège du clapet et le filtre, le flotteur.
- 2) Nettoyer tous les passages à l'air comprimé.
- 3) Nettoyer le fond de la chambre à flotteur.

NOTE:

1. Les pièces suivantes ne doivent pas être plongées dans le produit de nettoyage pour carburateurs.
 - Soupape à solénoïde d'arrêt d'essence.
 - Piston de la pompe d'accélérateur.
 - Diaphragme secondaire, diaphragme d'étrangleur et dispositif de commande de ralenti accéléré.
 - Pièces et joints en caoutchouc.
 - Thermo-cire (thermo-élément)
2. Ne pas nettoyer les gicleurs de dosage et les passages d'essence avec une mèche de perceuse ou un fil métallique sous peine de détérioration des passages et des gicleurs.



1. Trou de labyrinthe
2. Trou de purge d'air petite vitesse primaire No. 1
3. Trou de purge d'air petite vitesse primaire No. 2
4. Gicleur coussin primaire



5. Trou de purge d'air petite vitesse secondaire
6. Trou de purge d'air principal secondaire
7. Trou de purge d'air principal primaire

Contrôle

- 1) Vérifier le bon fonctionnement de l'étrangleur et des papillons des gaz.
- 2) Vérifier l'état d'usure du pointeau et du siège de soupape.

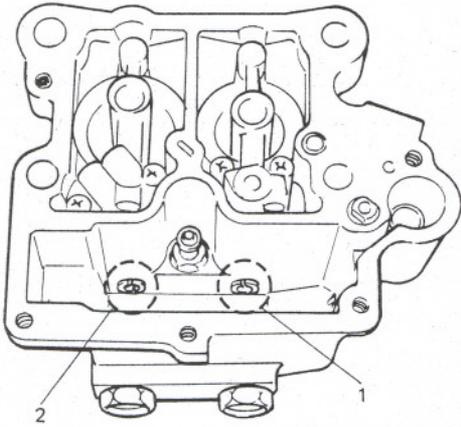
Remontage

[GICLEURS PRINCIPAUX PRIMAIRE ET SECONDAIRE]

Un numéro est poinçonné sur la tête de chaque gicleur. Voir sur la figure ci-dessous la position de remontage des gicleurs.

NOTE:

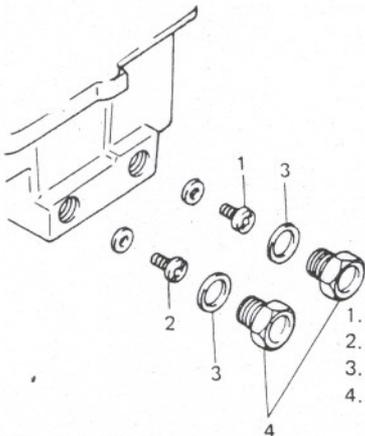
- Bien reposer le gicleur portant le même numéro que celui du gicleur déposé.
- Le numéro (taille) du gicleur principal primaire doit être plus petit que celui du gicleur principal secondaire.



1. Gicleur principal primaire
2. Gicleur principal secondaire

Fig. 4-1-23

Après avoir reposé les gicleurs principaux, poser les joints et les bouchons de vidange.



1. Gicleur principal primaire
2. Gicleur principal secondaire
3. Joints
4. Bouchons de vidange

Fig. 4-1-24

[PRISE D'AIR (Couvercle supérieur de la chambre à flotteur)]

- 1) Poser le joint sur le corps du carburateur.

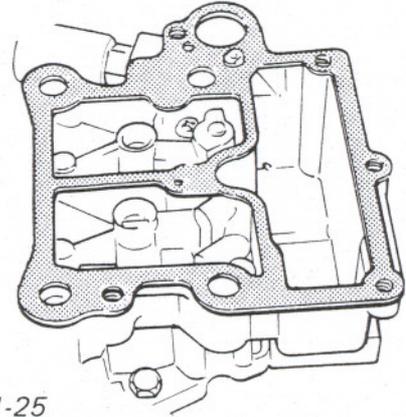
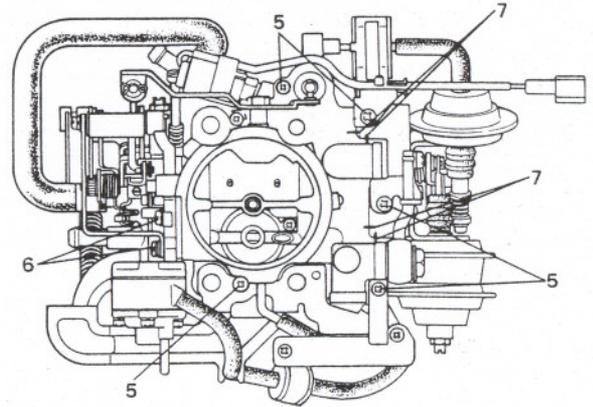


Fig. 4-1-25

- 2) Poser la prise d'air (couvercle supérieur) sur le joint en prenant garde à ce que ce dernier reste bien place.
- 3) Serrer les vis repérées par les chiffres 5 et 6 sur la figure. Aligner les marques repères 7 inscrites sur la prise d'air et l'équerre support du dispositif de commande de ralenti accéléré avant la dépose.

[Starter de type automatique]



[Starter de type manuel]

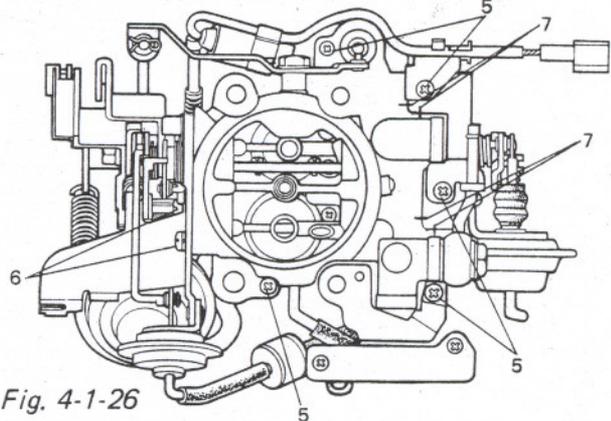
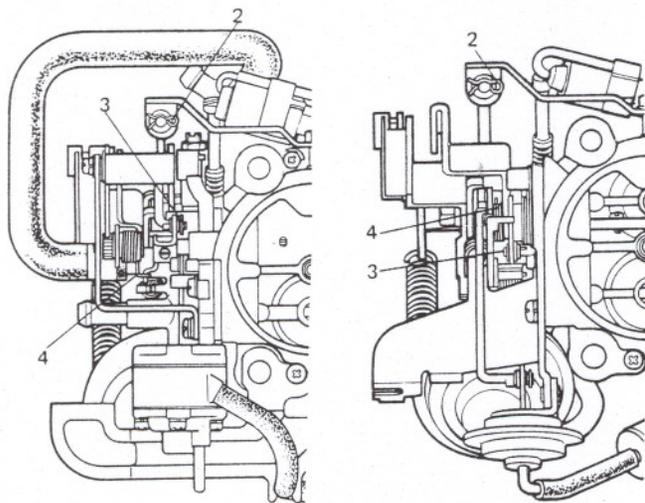


Fig. 4-1-26

- 4) Reposer ou refermer les circlips 2 et 3, le ressort de rappel de l'étrangleur 4 et le tuyau à dépression du CRC.



- 2. Circlip de la tige de pompe de reprise
- 3. Circlip du support de l'axe du starter
- 4. Ressort de l'étrangleur du starter

Fig. 4-1-27

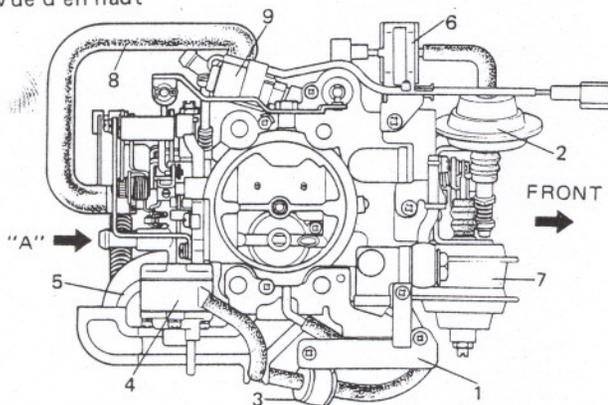
5) Reposer le carburateur monté sur le collecteur d'admission. Vérifier ensuite le fonctionnement de chaque système de carburation.

Autres

Voir sur les figures suivantes l'installation et la disposition de chaque tuyau à dépression et de la tringlerie du carburateur.

1) Starter de type automatique

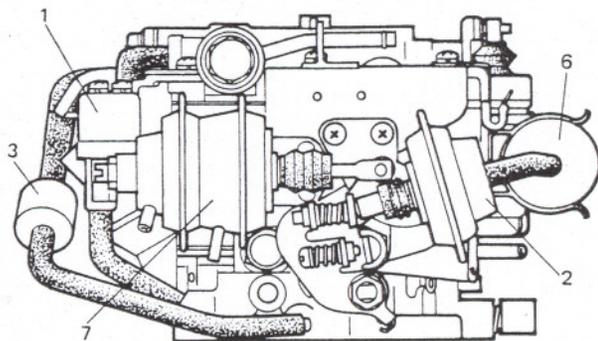
Vue d'en haut



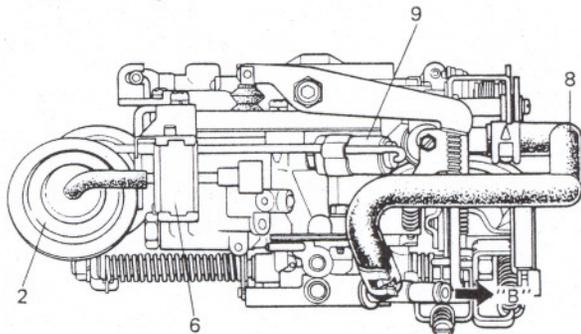
- 1. CRC (compensateur de ralenti chaud)
- 2. Amortisseur
- 3. Gicleur de commande de starter
- 4. Commande de starter
- 5. Dispositif de commande secondaire
- 6. CTD (clapet de transmission de dépression)
- 7. Dispositif de commande de ralenti accéléré
- 8. Tuyau à eau
- 9. Solénoïde d'arrêt d'essence
- 10. Vert

"A". Depuis le collecteur d'admission.
 "B". Vers la canalisation d'entrée de la pompe à eau

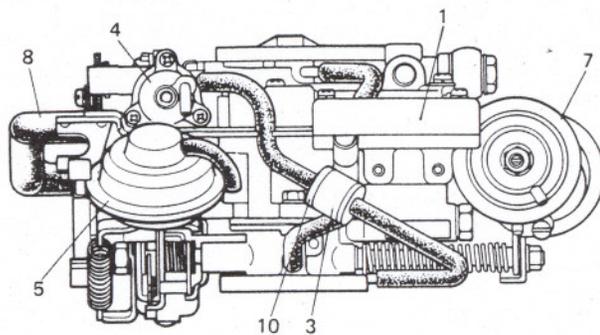
Vue avant latérale



Vue latérale gauche



Vue latérale droite



Vue latérale arrière

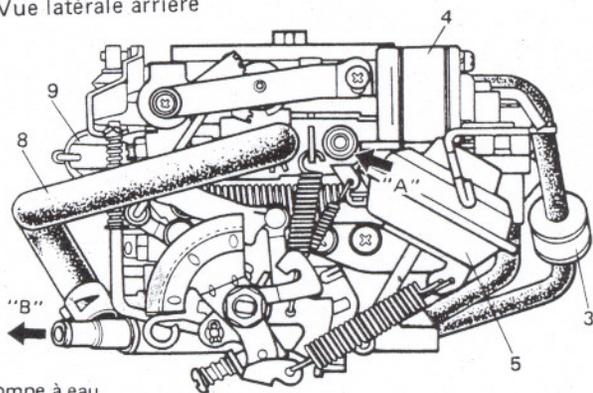
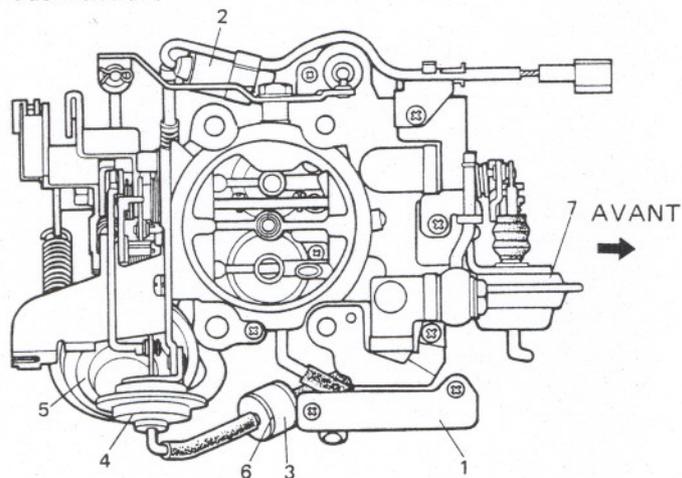


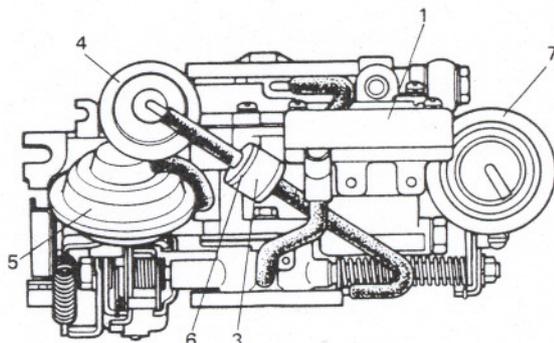
Fig. 4-1-28

2) Starter de type manuel

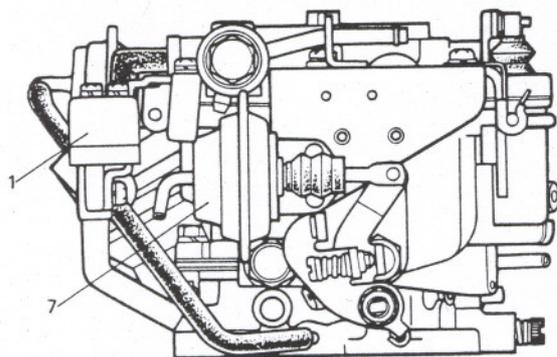
Vue d'en haut



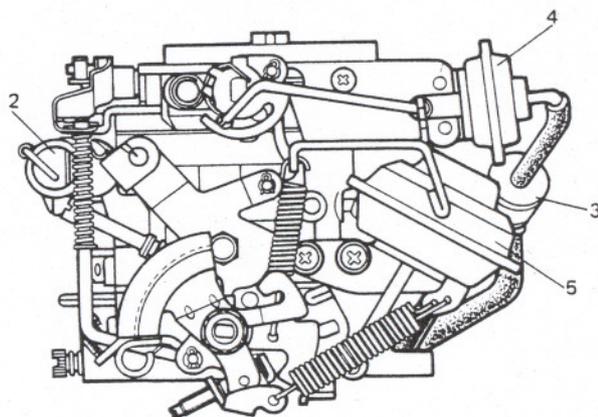
Vue latérale droite



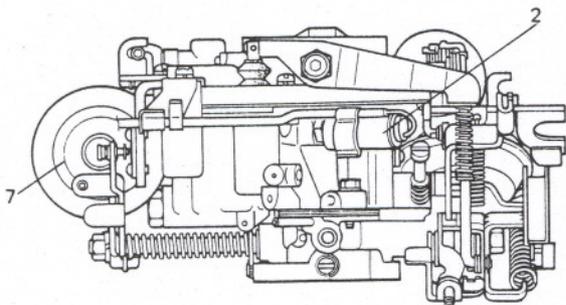
Vue avant latérale



Vue latérale arrière



Vue latérale gauche



1. CRC (compensateur de ralenti chaud)
2. Solénoïde d'arrêt d'essence
3. Gicleur de commande de starter
4. Commande de starter
5. Dispositif de commande secondaire
6. Jaune
7. Dispositif de commande de ralenti accéléré

SERVICES D'ENTRETIEN

Câble d'accélérateur

(Ne concerne que les véhicules équipés d'un carburateur type à starter automatique)

Vérifier le jeu du câble de l'accélérateur et régler si nécessaire.

1) Le jeu "A" du câble doit être entre 10 à 15 mm (0,4 à 0,6 in.) quand le carburateur et le réfrigérant sont froids (vérifier que l'étrangleur est complètement fermé).

Si les cotes ne sont pas respectées, régler en desserrant le contre-écrou.

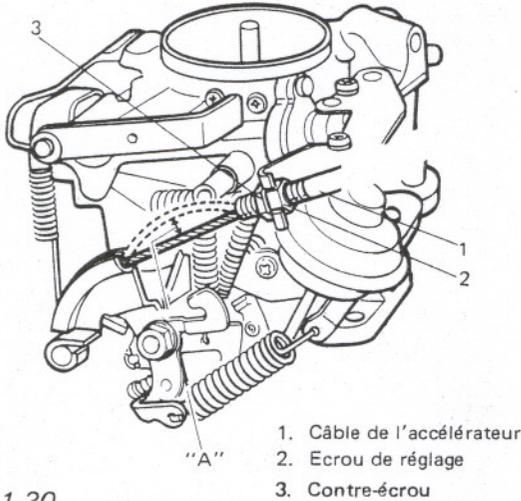


Fig. 4-1-30

2) Le jeu "A" du câble doit être entre 3 à 5 mm (0,12 à 0,20 in.) quand le carburateur et le réfrigérant sont chauds.

Niveau du flotteur

AVERTISSEMENT:

Le contrôle et le réglage du niveau du flotteur doivent être effectués en un endroit bien aéré, à l'abri de toute flamme.

[Contrôle]

Vérifier le niveau du flotteur à l'aide de l'outil spécial en procédant comme suit.

- 1) Déposer le boîtier de prise d'air.
- 2) Marquer des repères sur le support et sur la prise d'air en prévision du remontage. Voir Fig. 4-1-26.
- 3) Déposer le levier de ralenti accéléré après avoir desserré l'écrou de l'axe du clapet de l'accélérateur.
- 4) Déposer le support avec le dispositif de commande de ralenti accéléré et l'amortisseur (le cas échéant).

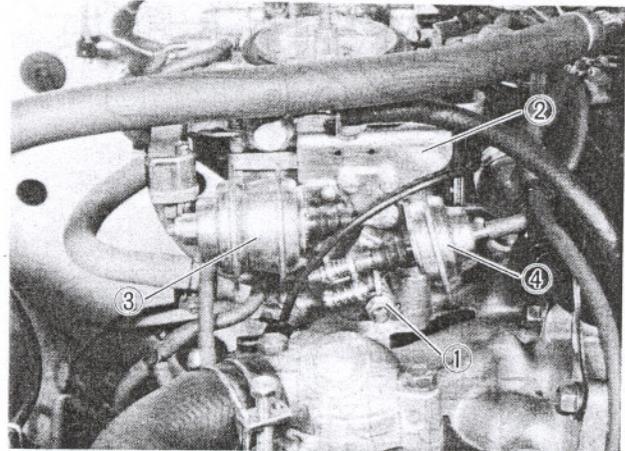
5) Reposer sur la prise d'air les 2 vis démontées en 4) cidessus et serrer ces vis.

6) Déposer le boulon de positionnement du gicleur secondaire et installer l'outil spécial (A) à sa place comme illustré.

NOTE:

Placer un chiffon ou un récipient sous le boulon avant de déposer celui-ci pour recueillir l'huile qui va s'écouler.

7) Mettre le moteur en route et le laisser tourner au ralenti, puis contrôle le niveau du flotteur qui doit être dans les limites de "H" cidessous.



1. Ecrou de l'axe du clapet de l'accélérateur
2. Support
3. Commande de ralenti accéléré
4. Amortisseur

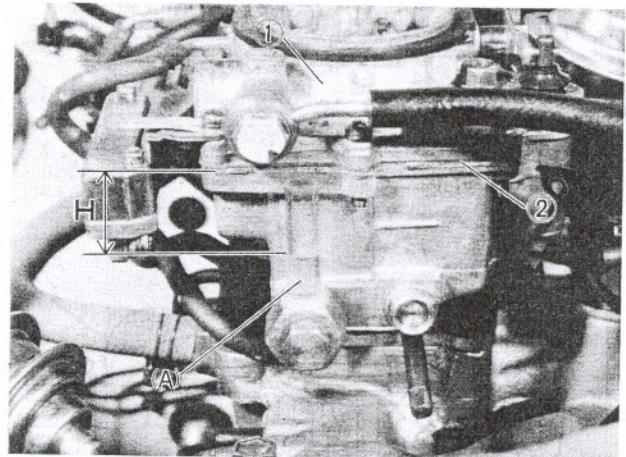


Fig. 4-1-31

1. Couvercle supérieur du carburateur
 2. Joint
- (A) Jauge de niveau du flotteur (09932-28210)

Niveau du flotteur "H"

20,5 – 23,5 mm
(0,81 – 0,92 in.)

Si le niveau de l'essence (niveau du flotteur) est correct, reposer en ordre inverse de la dépose 1) à 4).

Lors de la dépose du support avec le dispositif de commande du ralenti accéléré et l'amortisseur, aligner les marques repères tracées sur l'avertisseur pneumatique avant la dépose. Si le niveau d'essence est insuffisant, régler. Procéder comme suit [Réglage].

[Réglage]

Déposer l'ensemble carburateur du collecteur d'admission (voir la description correspondante pour la dépose du carburateur) puis déposer l'avertisseur pneumatique du carburateur (voir en "REVISION GENERALE DE L'UNITE").

1) Vérifier le niveau "H" du flotteur comme indiqué ci-dessous.

NOTE:

- Vérifier la hauteur du flotteur, le poids du flotteur s'appuyant sur le pointeau.
- La hauteur "H" ne doit pas inclure le joint.
- Pour mesurer "H" utiliser un gabarit dont l'épaisseur est égale à la hauteur "H" spécifiée (par exemple une mèche ou un boulon de fixation du carburateur) après vérification avec un pied à coulisse.

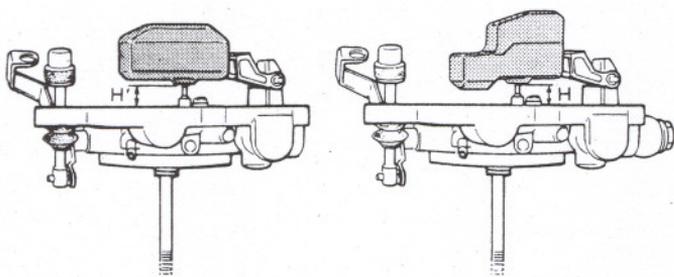
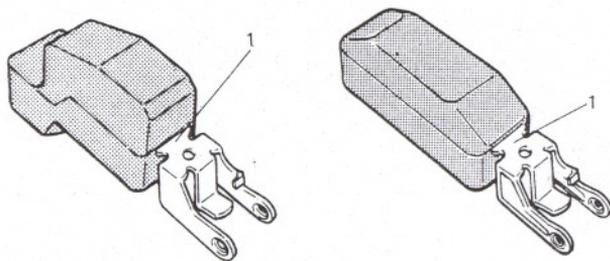


Fig. 4-1-32

Hauteur "H" du flotteur	7 mm (0,275 in.)
-------------------------	------------------

2) Si la hauteur du flotteur n'est pas conforme aux cotes, régler en pliant le col du flotteur.



1. Col du flotteur

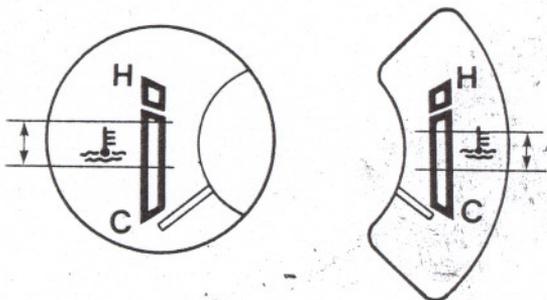
Fig. 4-1-33

3) Vérifier l'état d'usure et d'encrassement du pointeau. Vérifier également que le flotteur ne contient pas d'essence en les secouant. Une fois le contrôle ou le réglage terminé, reposer la prise d'air conformément aux indications données en "REVISION GENERALE" et reposer le carburateur en procédant comme indiqué en "DEPOSE ET REPOSE". Une fois le carburateur remonté sur le collecteur d'admission, mettre le moteur en route et vérifier les fuites d'essence ou l'entrée d'air au niveau de chaque pièce. Vérifier également la tringlerie et chacune des pièces conformément à la description correspondante donnée en détail en paragraphe SERVICE D'ENTRETIEN de cette section.

Vitesse de ralenti et mélange de ralenti

NOTE:

- Utiliser un tachymètre extérieur.
- 1) Dans un premier temps, vérifier que:
 - La température du réfrigérant est dans les limites indiquées ci-dessous.



- L'étrangleur est en position d'ouverture totale.
- Aucun accessoire (essuie-glace, chauffage, phares etc...) n'est en service.
- Le calage de l'allumage est conforme aux cotes.
- Le filtre à air est correctement installé et test en bon état.
- Le jeu des soupapes moteur est conforme aux cotes.

[Réglage de la vitesse de ralenti et du mélange de ralenti]

Régler la vitesse de ralenti et le mélange de ralenti en procédant comme suit.

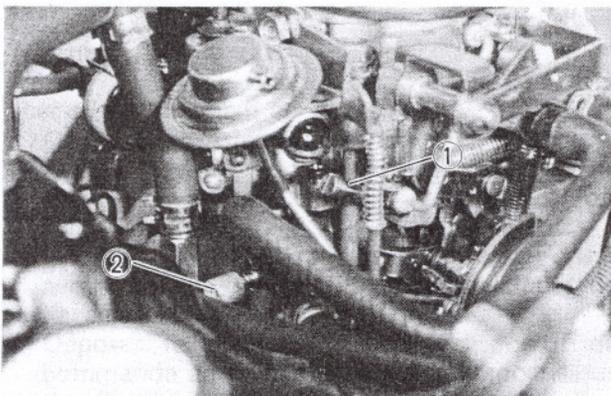
- 1) Régler la vitesse de ralenti à 880 tpm en repositionnant (tournant) la vis de réglage ① prévue à cet effet.
- 2) Le moteur tournant au ralenti à 880 tpm, tourner la vis de réglage du mélange de ralenti ② vers la droite ou la gauche de manière à obtenir la vitesse de ralenti moteur maximum. (Cette position est la meilleure position de ralenti).
- 3) Recommencer les opérations 1) et 2) ci-dessus et régler de nouveau la vitesse de ralenti sur 880 tpm à l'aide de la vis de réglage ①.
- 4) A ce moment-là, régler de nouveau la vitesse de ralenti du moteur à un niveau inférieur au niveau spécifié en tournant lentement la vis de réglage du mélange de ralenti ② vers la droite.

Tous les véhicules correspondant à ce modèle actuellement fabriqués sont livrés avec le CO% réglé d'usine comme suit.

CO% du mélange de ralenti moteur	1,5 ± 0,5
Vitesse de ralenti du moteur (tpm)	840 – 850

Pour les pays dont la législation règlemente les gaz d'échappement (CO%), régler la vis de réglage du mélange de ralenti de manière que le CO% indiqué par l'appareil d'essai des gaz d'échappement corresponde à la valeur spécifiée précédemment.

Un outil spécial ① est nécessaire pour ajuster la vis de réglage du mélange de ralenti ②.



1. Vis de réglage de la vitesse de ralenti
2. Vis de réglage du mélange de ralenti

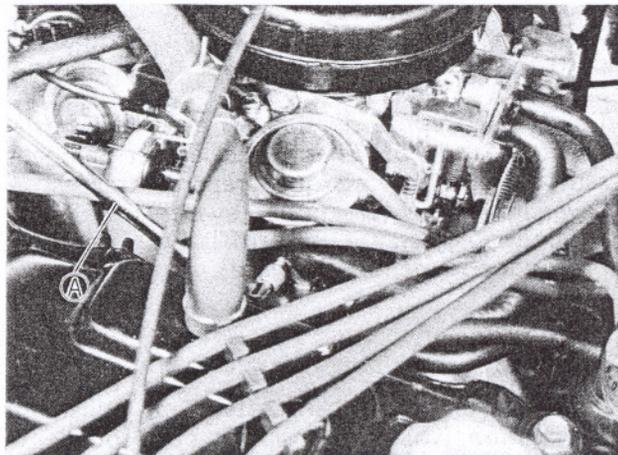


Fig. 4-1-35-1 Outil spécial ① (Régleur de carburateur 09918-38310)

Ralenti accéléré

[Contrôle]

- 1) Régler la vitesse de ralenti aux spécifications comme indiqué en (Réglage de la vitesse de ralenti et du mélange de ralenti) et laisser tourner le moteur à cette vitesse.
- 2) Mettre les phares en service. Si la vitesse de ralenti du moteur augmente légèrement par rapport à la vitesse de ralenti spécifiée, le ralenti accéléré fonctionne normalement.

En cas de problème, vérifier individuellement les pièces suivantes en suivant les différentes méthodes correspondantes.

[SSTV (Soupape à solénoïde à trois voies)]

- 1) Vérifier que les phares, les veilleuses, le ventilateur de changement et le dégivrage arrière (option) ne sont pas en service.
- 2) Débrancher les tuyaux à dépression de la SSTV du collecteur d'admission et du gicleur.
- 3) En soufflant de l'air dans ces tuyaux débranchés à partir du gicleur, vérifier que l'air ne ressort pas à l'autre extrémité.
- 4) Brancher les phares et souffler de l'air dans les tuyaux à partir du gicleur, vérifier que l'air passe.

En cas de problème en 3) et 4) ci-dessus, changer les tuyaux, le faisceau de câbles ou la SSTV.

[Dispositif de commande]

- 1) Débrancher le tuyau du dispositif de commande.
- 2) Tirer la tige du dispositif de commande à la main sur toute sa longueur et poser le doigt sur le joint où le tuyau est normalement raccordé.
- 3) A ce moment-là, relâcher la tige. Elle doit rester en place. Dans le cas contraire, changer la pièce.

NOTE:

Avec les dispositifs de commande de ralenti accéléré type à 2-temps, tirer la tige de ce dispositif à la main, boucher du doigt les tubes ① et ② comme illustré et vérifier ce qui suit avec la tige du dispositif de commande. Les deux orifices étant bouchés, la tige doit rester en place quand elle est relâchée. Quand l'orifice ① est débouché, la tige doit légèrement revenir, et quand l'orifice ② est débouché à son tour, elle doit revenir à sa position originale.

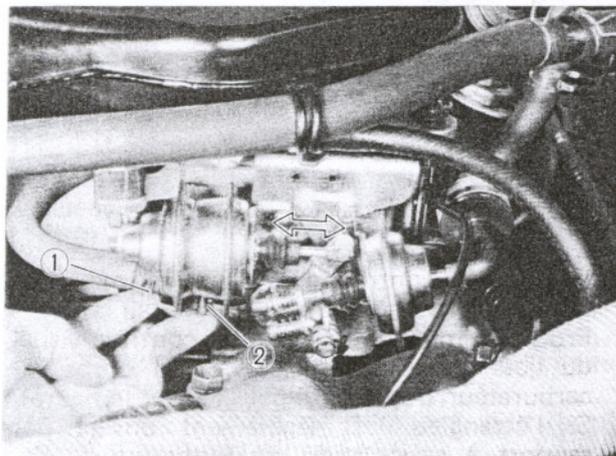
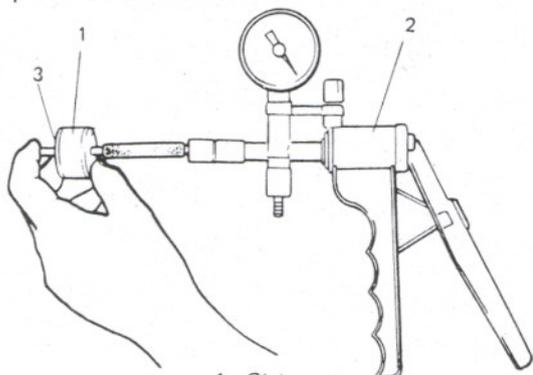


Fig. 4-1-36

[Gicleur]

- 1) Déposer le gicleur avec le tuyau à dépression.
- 2) L'un des côtés du gicleur étant bouché du doigt comme illustré, appliquer un vide de -50cmHg à l'aide d'une pompe à vide. Vérifier alors que le vide est progressivement supprimé quand le gicleur est débouché. Changer la pièce dans le cas contraire.



1. Gicleur
2. Jauge de pompe à vide (09917-47910)
3. Gris

Fig. 4-1-37

[CDBM (Clapet à dépression bi-métallique)]

Ce contrôle concerne les véhicules équipés d'un système de ralenti accéléré type à 2-temps pourvu d'un CDBM.

- 1) Débrancher les tuyaux à dépression du dispositif de commande de ralenti accéléré "B" et du joint à 3 voies.
- 2) Le moteur étant froid (température du réfrigérant inférieure à 52°C ou 125°F), de l'air soufflé par l'orifice ② du CDBM ne doit pas ressortir par le filtre ③ mais par l'orifice ①.
- 3) Le moteur étant chaud (température du réfrigérant supérieure à 79°C ou 174°F), de l'air soufflé par l'orifice ② ne doit pas ressortir par l'orifice ① mais par le filtre ③.

Si 2) ou 3) ne sont pas satisfaisants, changer le CDBM.

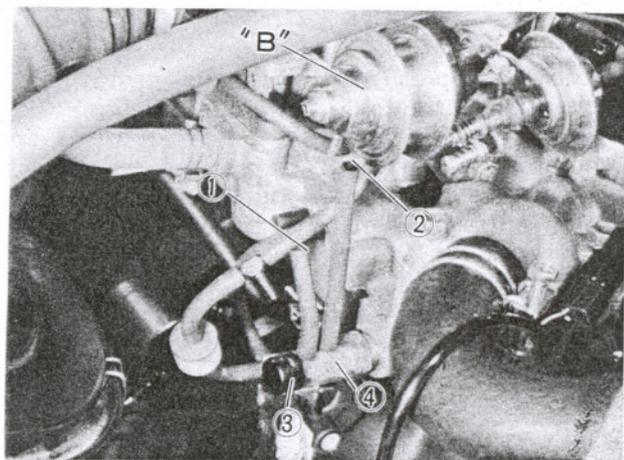


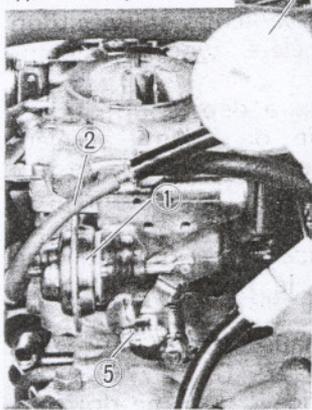
Fig. 4-1-38
1. Orifice vers CDBM 3. Filtre
2. Orifice vers dispositif 4. CDBM (Marron) de commande

[Réglage]

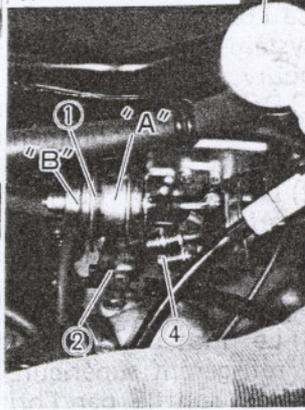
Si tout est normal avec la SSTV, le dispositif de commande, le tuyau, le faisceau de câbles et la batterie et qu'il est impossible d'obtenir la vitesse de ralenti accéléré, régler comme suit.

- 1) Débrancher de la SSTV le tuyau à dépression raccordé au dispositif de commande et lui raccorder l'outil spécial (Jauge de pompe à vide) comme illustré ci-après.
- 2) A l'aide de la jauge de pompe à vide, appliquer un vide de -50cmHg dans le dispositif de commande, le moteur ayant chauffé et tournant à la vitesse de ralenti spécifiée. Si le dispositif de commande est du type à 2-temps, n'appliquer le vide qu'au seul dispositif "A".
- 3) Brancher ensuite les phares. A ce moment-là, la vitesse de rotation du moteur doit être entre 900 et 1000 tpm. Si les cotes ne sont pas respectées, régler la vis de réglage du ralenti accéléré 4.

Dispositif de commande type à 1-temps



Dispositif de commande type à 2-temps

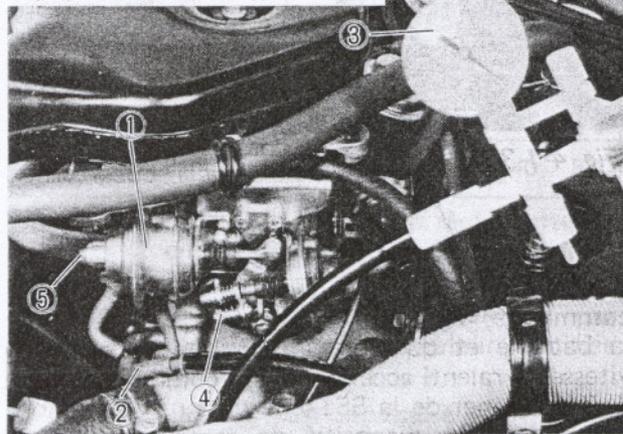


1. Dispositif de commande
2. Tuyau
3. Jauge de pompe à vide (09917-47910)
4. Vis de réglage du ralenti accéléré pour "A"
5. Vis de réglage du ralenti accéléré

Fig. 4-1-39-1

4) Si le dispositif de commande est du type à 2-temps, après avoir contrôlé et/ou réglé comme décrit en 3) ci-dessus, appliquer un vide de -50cmHg aux deux dispositifs de commande "A" et "B" et brancher les phares. La vitesse de rotation du moteur doit être alors entre 1450 et 1550 tpm. Si ces cotes ne sont pas respectées, régler à l'aide de la vis de réglage 5.

Dispositif de commande type à 2-temps



1. Dispositif de commande
2. Tuyau
3. Jauge de pompe à vide (09917-47910)
4. Vis de réglage du ralenti accéléré pour "A"
5. Vis de réglage du ralenti accéléré pour "B"

Fig. 4-1-39-2

Système de starter (Concerne les carburateurs type à starter automatique)

[Contrôle]

- 1) Déposer le boîtier de prise d'air.
- 2) Vérifier que l'étrangleur est complètement fermé quand le moteur est froid et que la température ambiante est inférieure à 28°C (82°F).

Vérifier alors le bon fonctionnement de l'étrangleur en poussant légèrement celui-ci doigt.

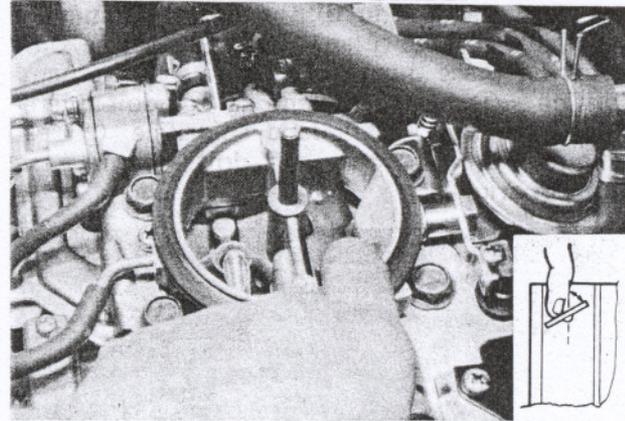
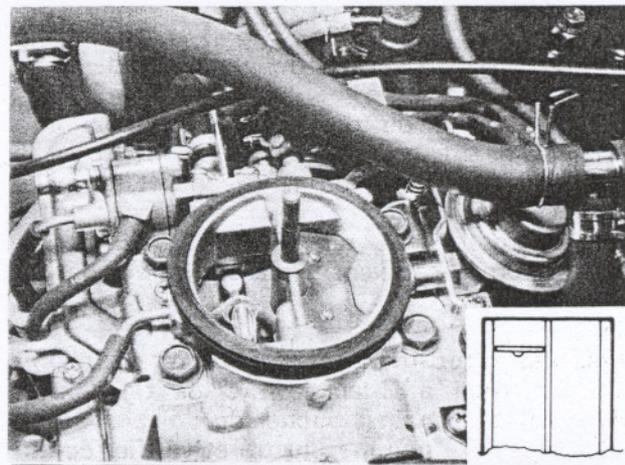


Fig. 4-1-40

3) Une fois le contrôle en 2) terminé, mettre le moteur en route et le faire tourner au ralenti. Procéder immédiatement à un contrôle visuel du jeu entre l'étrangleur et le corps du carburateur (représenté par "A" sur la figure). Si l'étrangleur est légèrement ouvert par rapport à sa position de fermeture totale, les pièces de commande de la dépression sont en bon état.

NOTE:

Quand le moteur est chaud, le jeu "A" est d'autant plus grand que la température est élevée.

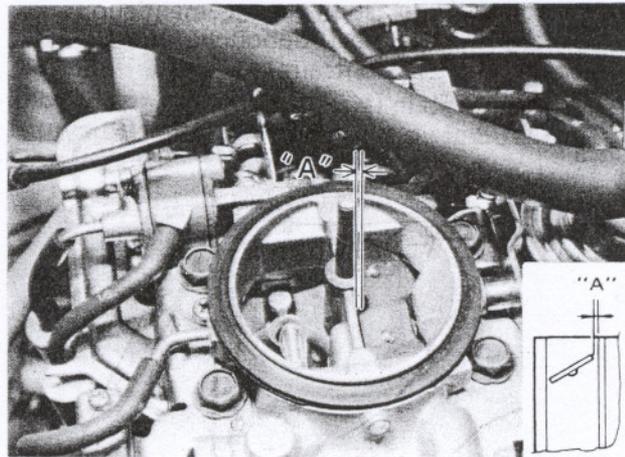


Fig. 4-1-41

- 4) Couper le moteur. Reposer le boîtier de prise d'air, remettre le moteur en route et le laisser chauffer complètement.
- 5) Couper le moteur quand il est chaud et déposer de nouveau le boîtier de prise d'air du filtre à air, puis contrôler que l'étrangleur est entièrement ouvert.

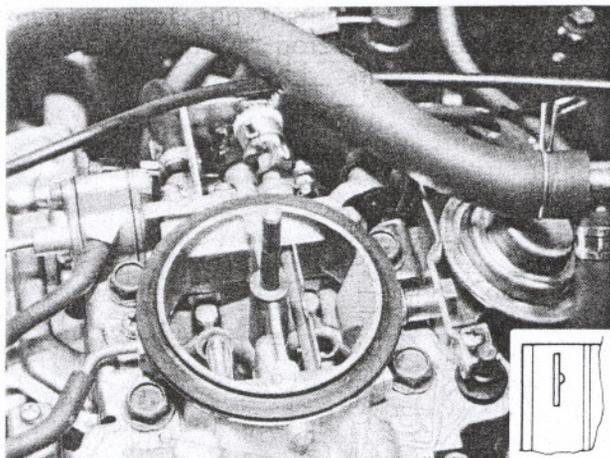


Fig. 4-1-42

- 6) Si tout est normal, reposer le boîtier de prise d'air du filtre à air.
- 7) Si les résultats des contrôles en 3) ci-dessus ne sont pas satisfaisants, vérifier chacune des pièces suivantes en suivant la méthode appropriée.

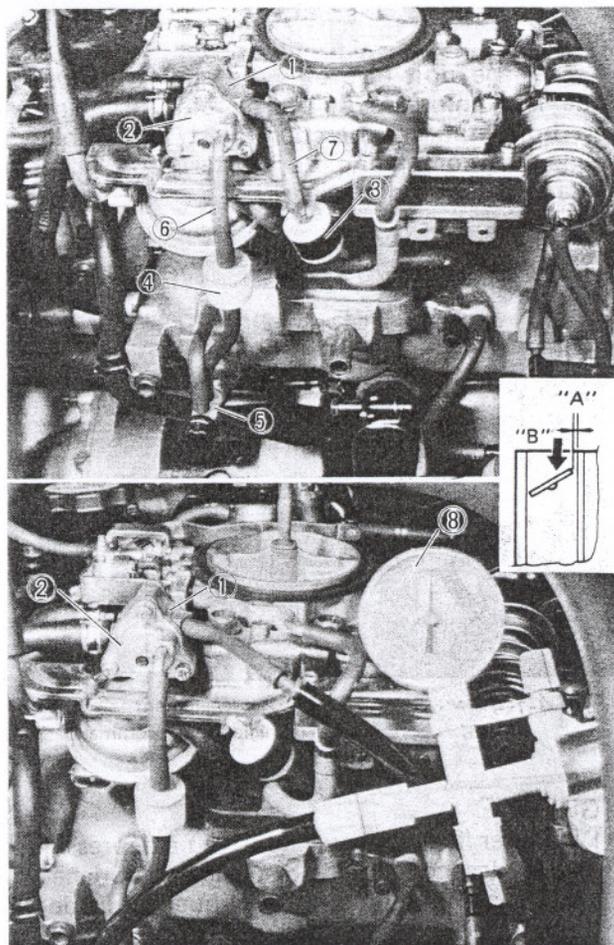
[Commande de l'étrangleur] (La température de l'eau doit être inférieure à 28° C ou 82° F.)

- ① Débrancher le tuyau du gicleur 3 de la commande de l'étrangleur.
- ② Raccorder la jauge de pompe à vide (outil spécial) au tuyau débranché 5.
- ③ Vérifier ce qui suit.

- Quand un vide de -50cmHg est appliqué par la jauge de la pompe à vide, le jeu "A" est de 1,3 à 1,6 mm (0,051 à 0,063 in.) quand l'étrangleur est repoussé.
- Quand le pompage s'arrête, l'indicateur de la jauge reste sur -50cmHg.

Si ces deux contrôles sont satisfaisants, les pièces entre la commande de starter 1 (côté primaire) et l'étrangleur sont en bon état, mais sinon, réparer ou changer.

Il est possible de corriger le jeu en tordant le levier à l'extrémité de la tige du diaphragme.



1. Commande de starter (côté primaire)
2. Commande de starter (côté secondaire)
3. Gicleur (Vert)
4. Gicleur (Vert)
5. CDBM (Jaune)
6. Tuyau à dépression
7. Tuyau à dépression
8. Jauge de pompe à vide (09917-47910)

"A": Jeu

"B": Pousser légèrement

Fig. 4-1-43

- ④ Après le contrôle et/ou le réglage décrit en ③, débrancher le tuyau à dépression 6 venant du côté secondaire au gicleur 4.
- ⑤ Appliquer un vide de -50cmHg aux commandes du starter (côtés primaire et secondaire) et contrôler ce qui suit.

- Le jeu "C" est de 2,0 à 2,5 mm (0,079 à 0,098 in.) quand l'étrangleur est repoussé.
- Quand le pompage s'arrête, l'indicateur de la jauge reste sur -50cmHg. En cas d'anomalie, réparer ou changer. Dans ce cas, le jeu "C" peut être réglé à l'aide de la vis de réglage 9.

NOTE:

Ce réglage doit être effectué après vérification que la commande de starter côté primaire est en bon état de marche. Il est impossible de régler la commande de starter côté primaire à l'aide de la vis de réglage 9.

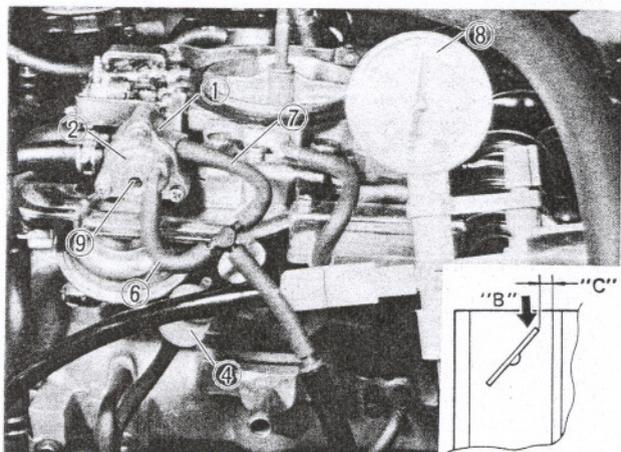


Fig. 4-1-44

"B": Pousser légèrement "C": jeu
9. Vis de réglage pour commande 2

[Gicleur]

- 1) Déposer le gicleur avec le tuyau à dépression.
- 2) L'un des côtés du gicleur étant bouché du doigt comme illustré, appliquer un vide de -50 cmHg à l'aide d'une pompe à vide. Vérifier alors que le vide est progressivement supprimé quand le gicleur est débouché. Changer la pièce dans le cas contraire.

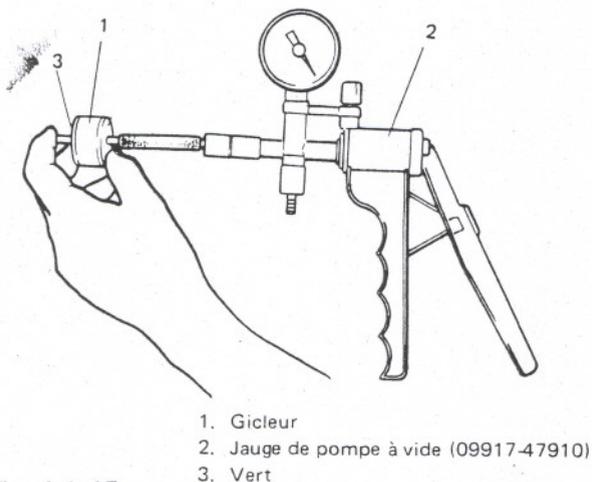


Fig. 4-1-45

NOTE:

Les gicleurs 3 et 4 sont identiques.
A la pose, le côté vert du gicleur doit regarder vers la commande de starter.

- 8) Si au cours du contrôle effectué en 5), l'étrangleur ne s'ouvre pas entièrement, le problème concerne l'élément en cire ou son système de tringlerie.

Pour localiser la pièce défectueuse, déposer l'élément en cire et la tringlerie du corps du carburateur et les contrôler.

Pour ce travail, autant que faire se peut, ne pas desserrer l'écrou "A" qui fixe le levier à l'élément en cire.

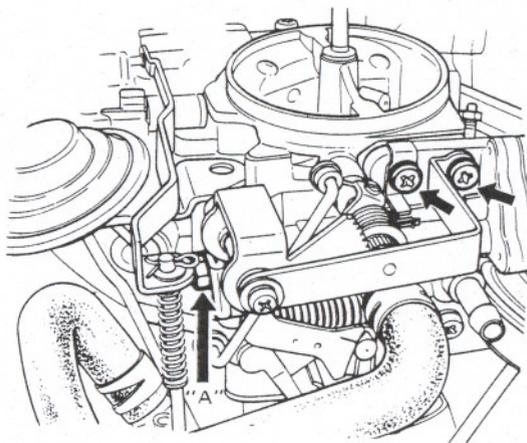


Fig. 4-1-46

Ralenti rapide

Carburateur type à starter automatique

[Contrôle]

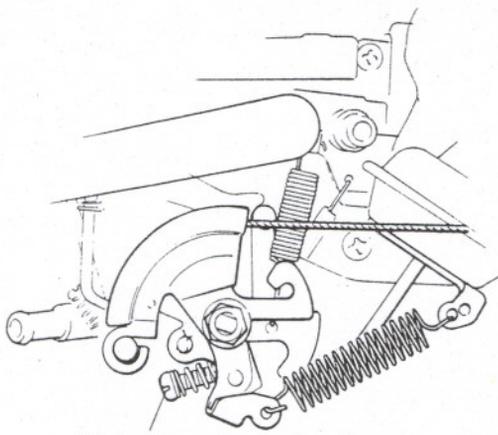
- 1) Déposer le boîtier de prise d'air et vérifier que l'étrangleur est complètement fermé. (La température du réfrigérant doit être inférieure à 25° C ou 77° F).
- 2) Démarrer le moteur et noter immédiatement la valeur donnée par le tachymètre. Si la vitesse indiquée est entre 1500 et 2500 tpm, le ralenti rapide est normal.

[Réglage]

Si les résultats du contrôle précédent ne sont pas satisfaisants, régler aux spécifications à l'aide de la vis de réglage du ralenti rapide.

NOTE:

Les opérations précédentes (contrôle ou réglage) doivent être exécutées rapidement en raison de la sensibilité de l'élément en cire à la température.



Vis de réglage du ralenti rapide

Fig. 4-1-47

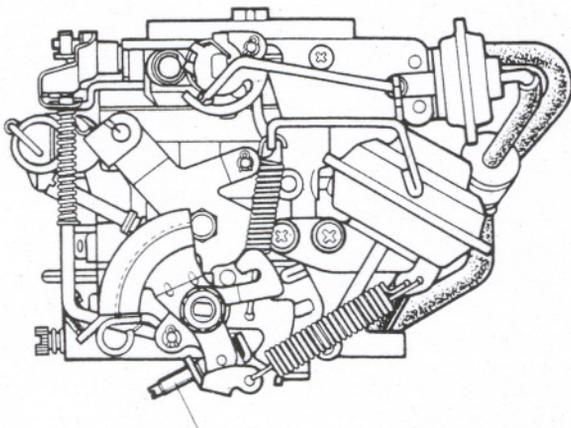
Vitesse de ralenti rapide (température de l'eau inférieure à 25° C ou 77° F)	1500 – 2500 tpm
--	-----------------

Carburateur type à starter manuel [Contrôle]

- 1) Mettre le moteur en route et le laisser chauffer à température normale.
- 2) Tirer à fond sur la manette du starter et noter la valeur indiquée par le tachymètre.
Si cette valeur est inférieure à la vitesse spécifiée cidessous, la vitesse de ralenti rapide est normale.

[Réglage]

Si les résultats du contrôle précédent ne sont pas satisfaisants, régler aux cotes à l'aide de la vis de réglage du ralenti rapide.



Vis de réglage du ralenti rapide

Fig. 4-1-47-1

Vitesse de ralenti rapide à température normale	4000 – 4500 tpm
---	-----------------

Système de déchargement (Concerne les carburateurs type à starter automatique)

[Contrôle]

Ce contrôle doit être effectué moteur froid (l'eau étant à une température inférieure à 25° C ou 77° F) et à l'arrêt.

- 1) Déposer le boîtier de prise d'air.
- 2) Vérifier que l'étrangleur est complètement fermé.
- 3) Ouvrir entièrement le papillon des gaz.
Si l'étrangleur s'ouvre sur environ la moitié de sa course, le système de déchargement est en bon état.

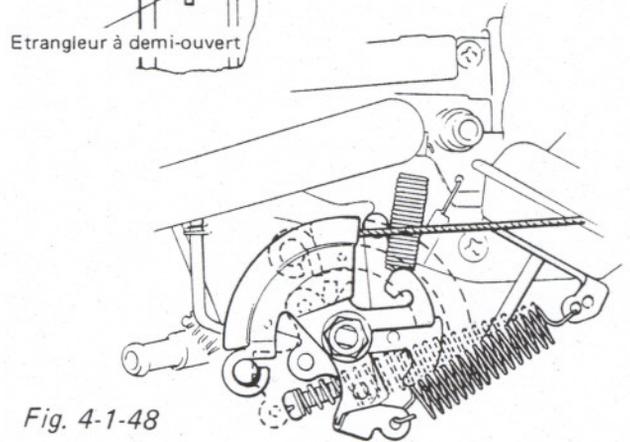
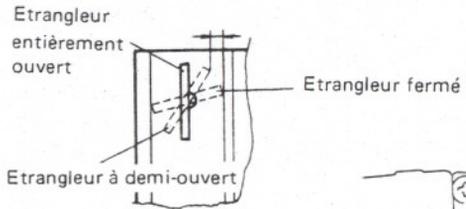


Fig. 4-1-48

[Réglage]

Si le contrôle précédent n'est pas satisfaisant, régler aux spécifications en tordant le levier "B".

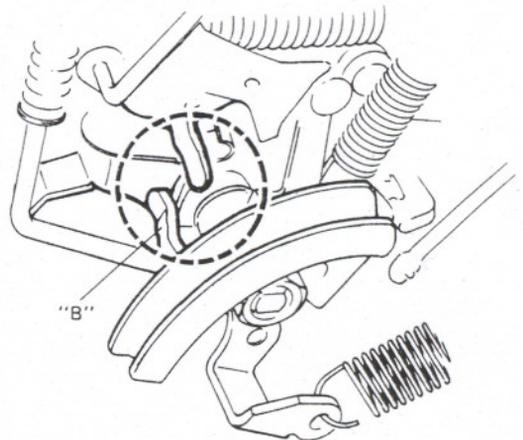
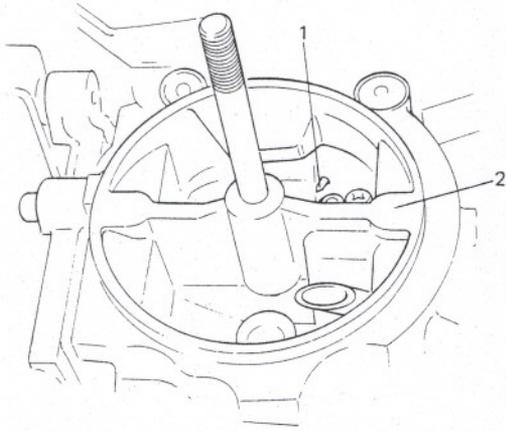


Fig. 4-1-49

Pompe de reprise

[Contrôle]

- 1) Déposer le boîtier de prise d'air.
- 2) Vérifier que l'essence sort de l'injecteur de refoulement de la pompe quand la pédale de l'accélérateur est enfoncée.



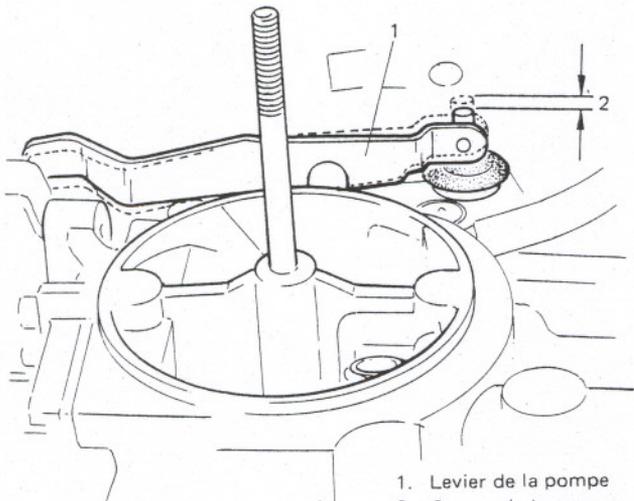
1. Injecteur de la pompe
2. Carburateur

Fig. 4-1-50

[Course de la pompe]

- 1) Faire chauffer le moteur à sa température normale.
- 2) Couper le moteur et déposer le boîtier de prise d'air.
- 3) Appuyer à fond sur la pédale de l'accélérateur à partir de la position ralenti et mesurer la course de la pompe. Cette course doit être conforme aux spécifications. Si tel n'est pas le cas, régler en tordant la tige.

Course de la pompe	3,8 – 4,2 mm (0,15 – 0,17 in.)
--------------------	-----------------------------------



1. Levier de la pompe
2. Course de la pompe

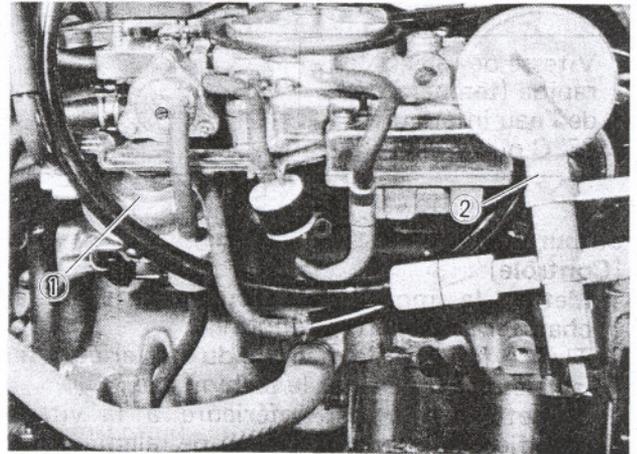
Fig. 4-1-51

Diaphragme secondaire

[Contrôle]

- 1) Raccorder la jauge de pompe à vide (outil spécial) au tuyau du dispositif de commande secondaire.
- 2) Ouvrir à fond le papillon des gaz primaire et appliquer un vide de 5 à 10 cmHg, puis vérifier ce qui suit.
 - Quand le vide est appliqué au dispositif de commande, sa tige remonte en douceur.
 - Quand la jauge de pompe à vide est arrêtée, la tige reste dans la même position pendant plus de 10 secondes.

Si la tige remonte pas ou si elle ne reste pas dans la même position, changer le dispositif de commande.



1. Dispositif de commande secondaire (diaphragme)
2. Jauge de pompe à vide (09917-47910)

Fig. 4-1-52

Système d'arrêt de l'essence [Contrôle]

- 1) Vérifier que les solénoïdes d'arrêt de l'essence du carburateur produisent un "clic" sonore quand la clé de contact est mise sur "ON" (marche) et "OFF" (arrêt) (sans démarrer le moteur).

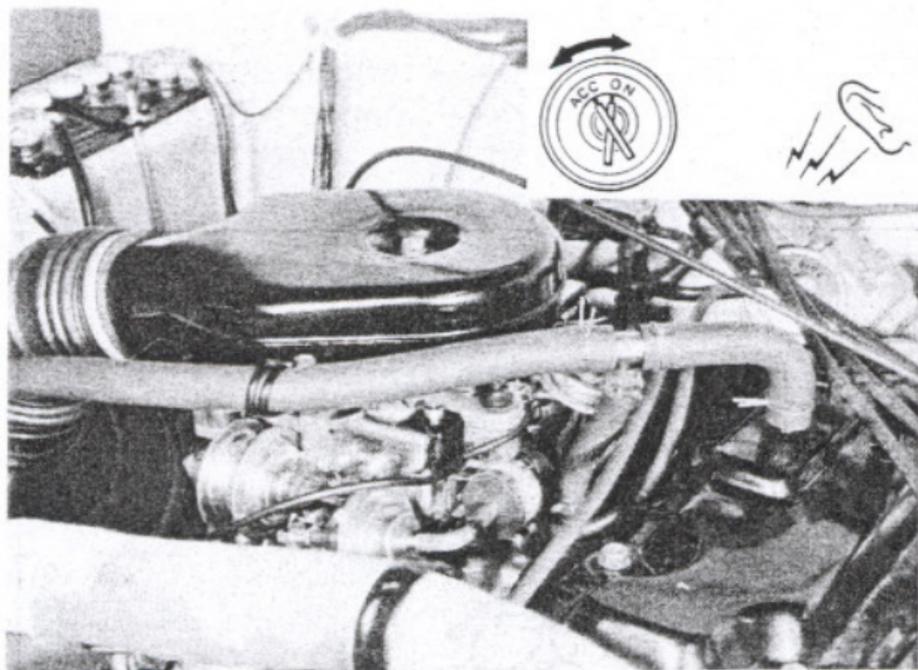


Fig. 4-1-53

Si une anomalie quelconque est mise en évidence en 1), vérifier le bon raccordement du connecteur et vérifier à l'aide d'un voltmètre qu'un courant électrique est disponible au coupleur rapide du conducteur du solénoïde quand la clé de contact est sur "ON". Réparer ou changer toute pièce défectueuse.