

## CHAPTER 4. CARBURETION

4-1. CARBURETOR .....	81
A. Checking .....	82
B. Adjustment .....	82
4-2. REED VALVE ASSEMBLY .....	83
A. Inspection .....	83

## CHAPITRE 4. CARBURATION

4-1. CARBURATEUR .....	81
A. Vérificaiton .....	82
B. Réglage .....	82
4-2. CLAPETS FLEXIBLES .....	83
A. Inspection .....	83

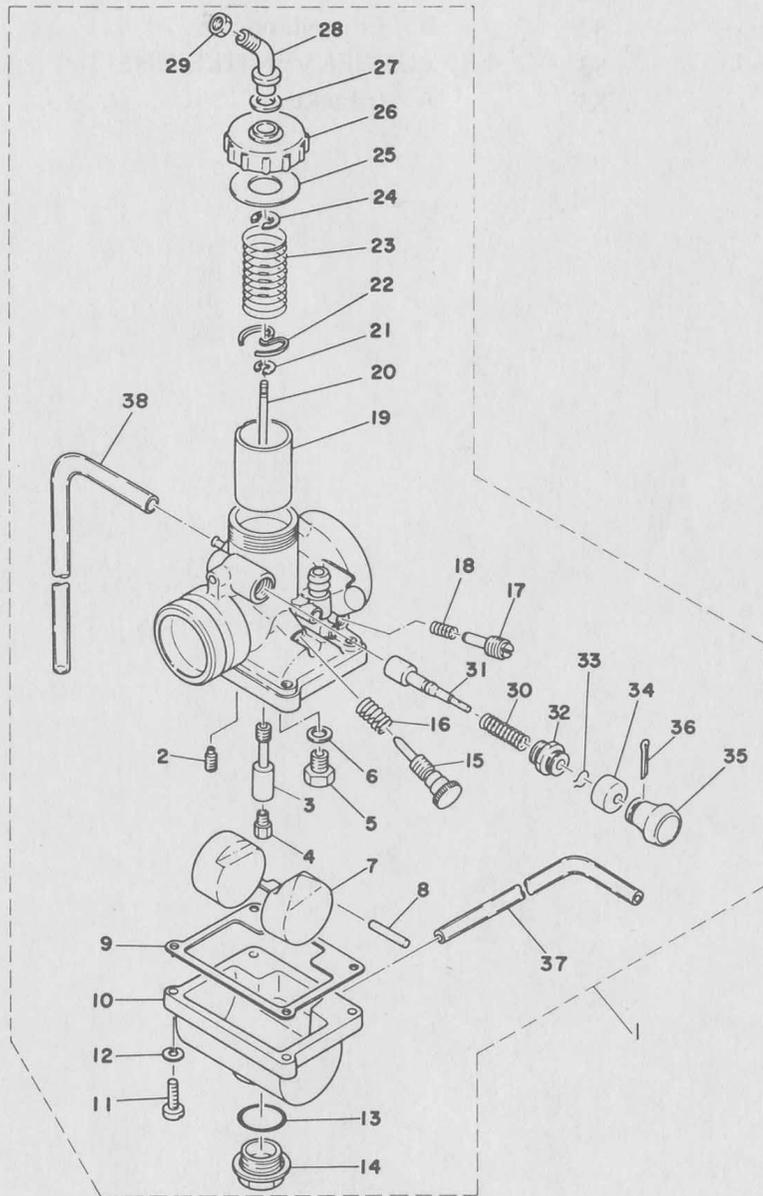
## ABSCHNITT 4. VERGASUNG

4-1. VERGASER .....	81
A. Inspektion .....	82
B. Einstellung .....	82
4-2. ZUNGENVENTILEINHEIT .....	83
A. Inspektion .....	83

4-1. CARBURETOR

4-1. CARBURATEUR

4-1. VERGASER



1. Carburetor ass'y
2. Pilot jet
3. Main nozzle
4. Main jet
5. Valve seat ass'y
6. Valve seat washer
7. Float
8. Float pin
9. Float chamber gasket
10. Float chamber body
11. Panhead screw
12. Spring washer
13. O-ring
14. Screw plug
15. Throttle screw
16. Throttle stop spring
17. Air adjusting screw
18. Air adjusting spring
19. Throttle valve
20. Needle
21. Clip
22. Cable stopper
23. Throttle valve spring
24. Clip
25. Packing
26. Mixing chamber top
27. Paking
28. Guide wire tube
29. Wire adjusting nut
30. Plunger spring
31. Starter plunger
32. Plunger cap
33. Plunger clip
34. Plunger cap cover
35. Holder
36. Cotter pin
37. Over flow pipe
38. Air vent pipe

1. Carburateur complet
2. Gicleur de ralenti
3. Tube de giclage
4. Gicleur principal
5. Pointeau et siege
6. Rondelle de pointeau
7. Flotteur
8. Axe de flotteur
9. Joint de cuve à flotteur
10. Cuve à flotteur
11. Vis à tête tronconique
12. Rondelle Grower
13. Joint torique
14. Bouchon fileté
15. Vis d'accélérateur
16. Capuchon de plongeur
17. Dosage de l'air
18. Ressort de la vis de dosage d'air
19. Accélérateur clapet
20. Aiguille
21. Jonc
22. Butée de câble
23. Papillon ressort
24. Jonc
25. Joint
26. Couvercle de chambre de mélange
27. Joint
28. Guide de câble
29. Erou de réglage de câble
30. Ressort de plongeur
31. Plongeur de starter
32. Douille de plongeur
33. Attache de plongeur
34. Capuchon de plongeur
35. Tirette
36. Goupille fendue
37. Tube de débordement
38. Tube d'aération

1. Vergasereinheit
2. Leerlaufdüse
3. Hauptzerstäuber
4. Hauptdüse
5. Ventilsitzereinheit
6. Ventilsitzscheibe
7. Schwimmer
8. Schwimmerstift
9. Schwimmerkammerdichtung
10. Schwimmerkammergehäuse
11. Zylinderschraube
12. Federscheibe
13. O-Ring
14. Verschlusschraube
15. Drosselschraube
16. Drossel-Anschlagfeder
17. Luftregulierschraube
18. Luftregulierfeder
19. Drosselventil
20. Nadel
21. Klemme
22. Seilzuganschlag
23. Drosselventilfeder
24. Klemme
25. Dichtung
26. Mischkammerdeckel
27. Dichtung
28. Seilzugführung
29. Seilzugeinstellmutter
30. Vollkolbenfeder
31. Starter-Vollkolben
32. Vollkolbenkappe
33. Vollkolbenklemme
34. Vollkolben-Kappendeckel
35. Halter
36. Splint
37. Überlaufrohr
38. Belüftungsrohr

### A. Checking

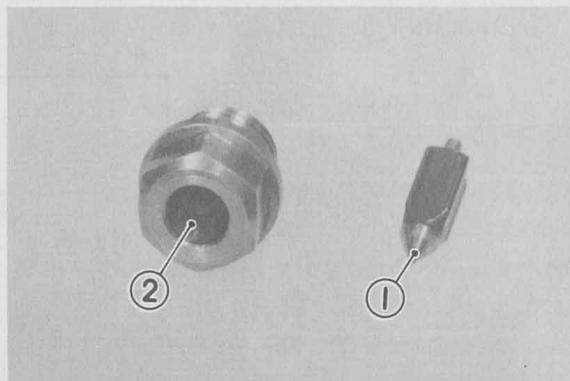
1. Examine carburetor body and fuel passages. If contaminated, wash carburetor in petroleum-based solvent. Do not use caustic carburetor cleaning solutions. Blow out all passages and jets with compressed air.
2. Examine condition of floats. If floats are leaking or damaged, they should be replaced.
3. Inspect inlet needle valve and seat for wear or contamination. Replace these components as a set.

### A. Verification

1. Examiner le corps du carburateur et les passages d'essence. S'ils sont contaminés, nettoyer le carburateur dans du solvant à base de pétrole. Ne pas utiliser de solutions caustiques pour nettoyage de carburateur. Passer tous les passages et tous les gicleurs à l'air comprimé.
2. Examiner l'état des flotteurs. S'ils ont des fuites ou s'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés.
3. Inspecter le clapet à aiguille de l'admission et son siège pour voir s'ils sont usés ou contaminés. Remplacer ces composants ensemble

### A. Inspektion

1. Das Vergasergehäuse und die Kraftstoffkanäle kontrollieren. Wenn verschmutzt, den Vergaser in einem Lösungsmittel auf Erdölbasis waschen. Niemals kaustische Vergaser-Reinigungslösungen verwenden. (Niemals mit Druckluft ausblasen, wenn der Schwimmer eingebaut ist.)
2. Den Zustand der Schwimmer überprüfen. Wenn die Schwimmer undicht oder beschädigt sind, die Schwimmer erneuern.
3. Das Einlaßnadelventil und den Ventilsitz auf Verschleiß und Verschmutzung kontrollieren. Diese Teile gegebenenfalls als Satz erneuern.



1. Float needle
  2. Valve seat
1. Flotteur aiguille
  2. Siège du pointeau
1. Schwimmemnadel
  2. Sitz

### B. Adjustment

1. Float height

Hold the carburetor in an upside down position. While holding the floats so the tang is just touching the float needle, measure the distance from the top of the float to the float bowl gasket surface. Bend the tang on the float arm if adjustment is necessary.

**BOTH FLOATS MUST BE AT THE SAME HEIGHT.**

### B. Réglage

1. Hauteur du flotteur

Tenir le carburateur renversé. Tout en tenant les flotteurs de manière à ce que la lamelle touche juste l'aiguille du flotteur, mesurer la distance du haut du flotteur au plan de joint de la cuve du flotteur. Si un réglage est nécessaire, courber la lamelle sur le bras du flotteur. **LES DEUX FLOTTEURS DOIVENT ETRE A LA MEME HAUTEUR.** Si les flotteur

### B. Einstellung

1. Schwimmerhöhe

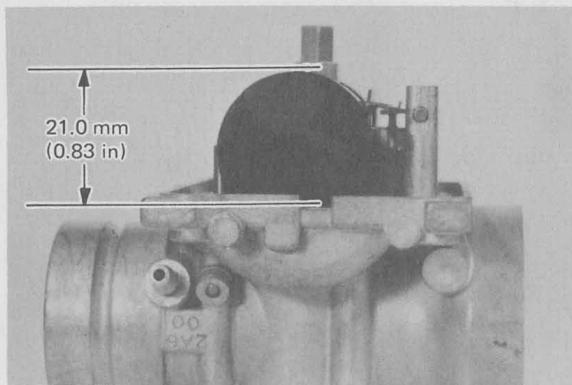
Den Vergaser in umgekehrter Stellung halten. Den Schwimmer so halten, daß die Lasche gerade die Schwimmemnadel berührt, und den Abstand von der Oberkante des Schwimmers bis zur Dichtfläche der Schwimmerkammer messen. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, die Laschen abbiegen. **BEIDE LASCHEN MÜSSEN DIE GLEICHE HÖHE AUF-**

If the floats are too high a lean air/fuel mixture will occur. If too low, a rich mixture will result.

Float height:  $21.0 \pm 2.5$  mm  
( $0.83 \pm 0.1$  in)

## 2. Jet needle

The mid-range air/fuel supply is affected by the position of the needle in the needle jet. If it is necessary to alter the mid-range air/fuel mixture characteristics of the machine, the jet needle position may be changed. Move the jet needle up for a leaner condition or toward the bottom position for a richer condition.



trop haut, il en résultera un mélange air/essence pauvre. S'ils sont trop bas, il en résultera un mélange riche.

Hauteur du flotteur:  $21,0 \pm 2,5$  mm

## 2. Aiguille du gicleur

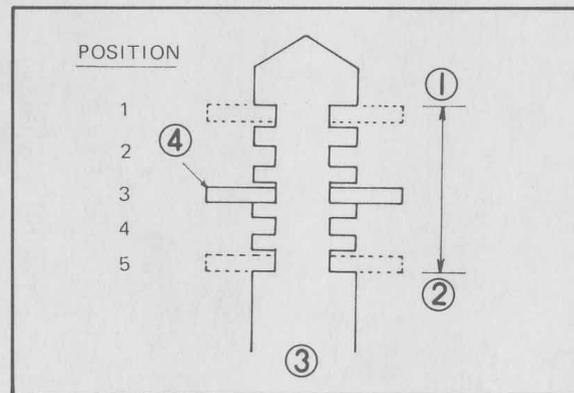
L'alimentation air/essence à gamme moyenne est affectée par la position de l'aiguille dans le gicleur à aiguille. S'il est nécessaire de changer les caractéristiques du mélange air/essence de la machine à gamme moyenne, la position de l'aiguille du gicleur doit être changée. Déplacer l'aiguille du gicleur vers le haut pour un mélange plus pauvre ou vers la position du bas pour un mélange plus riche.

WEISEN. Wenn die Schwimmer zu hoch stehen, wird eine zu mageres Gemisch gebildet. Bei zu niederem Schwimmerstand wird das Gemisch zu fett.

Schwimmerhöhe:  $21,0 \pm 2,5$  mm

## 2. Düsennadel

Der mittlere Drehzahlbereich des Kraftstoff-Luftgemisches wird durch die Position der Nadel des Nadelventils beeinflusst. Wenn das Gemisch in dem genannten Bereich verändert werden soll, die Position der Düsennadel ändern. Die Nadel nach oben bewegen, um ein mageres Gemisch zu erhalten, nach unten, wenn ein fetteres Gemisch erforderlich ist.



- |                        |
|------------------------|
| 1. LEANER              |
| 2. RICHER              |
| 3. Jet needle          |
| 4. Clip                |
| 1. PAUVRE              |
| 2. RICHE               |
| 3. Aiguille du gicleur |
| 4. Jonc                |
| 1. Magerer             |
| 2. Fetter              |
| 3. Dusennadel          |
| 4. Klemme              |

## 4-2. REED VALVE ASSEMBLY

### A. Inspection

1. Inspect rubber intake manifold for signs of weathering, checking or other deterioration.

## 4-2. CLAPETS FLEXIBLES

### A. Inspection

1. Voir si la tubulure d'admission en caoutchouc présente des signes d'usure, de craquelures ou d'autres détériorations.

## 4-2. ZUNGENVENTILEINHEIT

### A. Inspektion

1. Den Gummieinlaßkrümmer auf Anzeichen von Alterung und andere Zersetzungen untersuchen.

2. Inspect reed petals for signs of fatigue cracks. Reed petals should fit flush or nearly flush against neoprene seats. If in doubt as to sealing ability, apply suction to carburetor side of assembly. Leakage should be slight to moderate.
3. The valve stopper controls the movement of the valve. Check clearance "a".

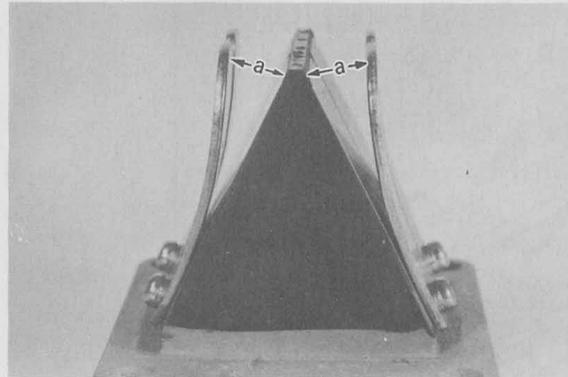
Standard value "a":  
 $9.0 \pm 0.2 \text{ mm}$  ( $0.354 \pm 0.0079 \text{ in}$ )

If it is 0.5 mm more or less than specified, replace the valve stopper. The curvature of the reed valve stopper greatly affects engine output and durability of the reed valve. Never attempt to bend the stopper.

2. Inspecter si les pétales de la soupape flexible présentent des signes de fatigue et des craquelures. Les pétales de la soupape doivent être de niveau ou presque de niveau avec les sièges en néoprène. Si on a des doutes sur la capacité d'étanchéité, aspirer du côté du carburateur. Les fuites doivent être faibles ou modérées.
3. La butée de soupape commande le mouvement de la soupape. Contrôler le jeu "a".

Valeur standard de "a":  
 $9,0 \pm 0,2 \text{ mm}$

Si elle est inférieure ou supérieure de 0,5 mm de la valeur spécifiée, remplacer la butée de soupape. La courbure de la butée de la soupape flexible affecte grandement la puissance du moteur et la durabilité de la soupape flexible. Ne jamais tenter de courber la butée.



4. Check reed valve for bending. If beyond tolerance, replace reed valve.

Reed valve bending limit:  
 $0.3 \text{ mm}$  ( $0.012 \text{ in}$ )

4. Contrôler si la soupape flexible est tordue. Si elle est hors des tolérances, la remplacer.

Limite de torsion  
 de la soupape flexible:  
 $0,3 \text{ mm}$

2. Die Metallzungen auf Ermüdungsrisse absuchen. Die Metallzungen sollten flach oder fast flach an den Neoprensitzen aufliegen. Wenn die Dichtfähigkeit angezweifelt wird, wird einen Unterdruck an der Saugseite des Vergasers anlegen. Die Undichtheit sollte nur gering sein.
3. Der Ventilanschlag regelt die Bewegung des Ventils. Der Abstand "a" ist daher zu kontrollieren.

Sollwert für "a":  $9,0 \pm 0,2 \text{ mm}$

Wenn dieser Wert um mehr als 0,5 mm vom vorgeschriebenen Wert abweicht, den Ventilanschlag erneuern. Die Kurve des Zungenventilanschlags hat großen Einfluß auf die Motorleistung und die Lebensdauer des Zungenventils. Den Anschlag daher niemals verbiegen.

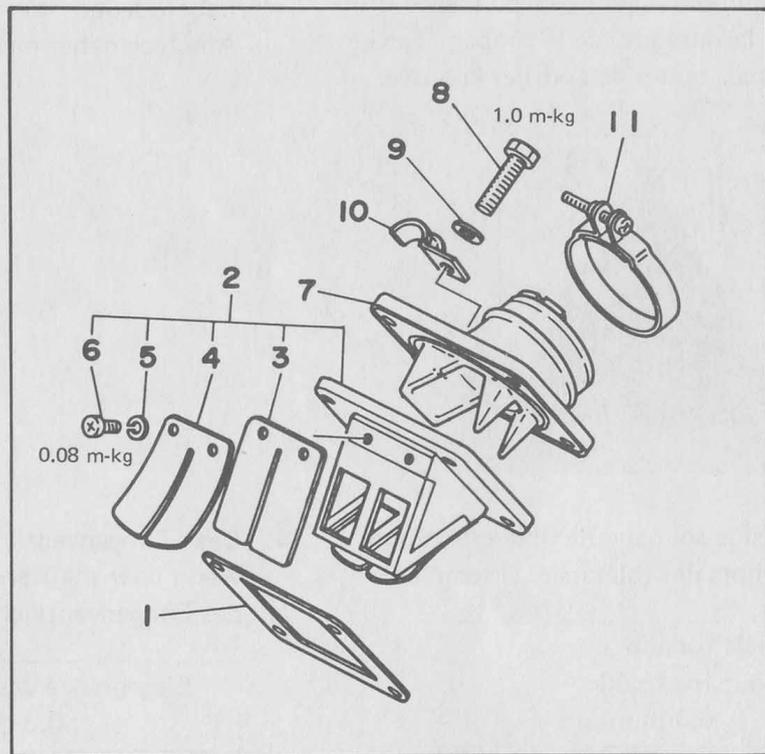
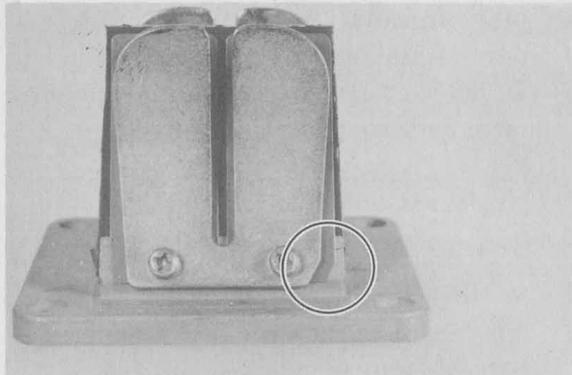
4. Das Zungenventil auf Biegung prüfen. Wenn über die Verschleißgrenze verbogen, das Zungenventil erneuern.

Biegegrenze des Zungenventils:  
 $0,3 \text{ mm}$

5. During reassembly, note the cut in the lower corner of the reed and stopper plate. Use as aid to direction of reed installation.

5. Lors du remontage, noter la coupure dans le coin inférieur de la soupape et de la plaque de butée. S'en servir comme guide pour le sens de mise en place de la soupape.

5. Während des Zusammenbaus ist auf die Abschrägung an der unteren Kante des Zungenventils und der Anschlagplatte zu achten. Diese Abschrägung für den richtigen Einbau des Zungenventils verwenden.



1. Valve seat packing
2. Valve reed ass'y
3. Reed valve
4. Reed valve stopper
5. Spring washer
6. Panhead screw
7. Carburetor joint
8. Bolt
9. Plate washer
10. Clamp
11. Hose clamp

1. Joint de boîte à clapets
2. Soupape flexible complète
3. Clapet
4. Butée de clapet
5. Rondelle Grower
6. Vis à tête tronconique
7. Raccord de carburateur
8. Boulon
9. Rondelle plate
10. Attache
11. Collier de tuyau

1. Ventilsitzdichtung
2. Zungenventileinheit
3. Zungenventil
4. Zungenventilanschlag
5. Federscheibe
6. Zylinderschraube
7. Vergaserverbindung
8. Bolzen
9. Scheibe
10. Klemme
11. Schlauchklemme