



TY175B

SERVICE MANUAL
MANUEL D'ATELIER

525-28197-70

CHAPITRE 4. CARBURATION

4-1.	Outils.....	111
	A. Instruments de mesure.....	111
4-2.	Filtre à air.....	111
	A. Description.....	111
4-3.	Carburateur.....	112
	A. Description.....	112
	B. Démontage.....	113
	C. Recherche des pannes et réparation.....	116
	D. Remontage et pose.....	121
4-4.	Bloc de soupape flexible.....	122
	A. Description.....	122
	B. Dépose et recherche des pannes.....	124

CHAPTER 4. CARBURETION

4-1.	Tools.....	111
	A. Measuring instruments.....	111
4-2.	Air cleaner.....	111
	A. Description.....	111
4-3.	Carburetor.....	112
	A. Description.....	112
	B. Disassembly.....	113
	C. Troubleshooting and repair.....	116
	D. Reassembly and installation.....	121
4-4.	Reed valve assembly.....	122
	A. Description.....	122
	B. Removal and troubleshooting.....	124

CHAPTER 4. CARBURETION

4-1. TOOLS

A. Measuring instruments

1. Vernier caliper

4-2. AIR CLEANER

A. Description

1. The air filter is housed within a case below the seat.
2. The filter is made of Polyurethane foam with a stiff bristle covering ring.
3. For carburetion to function properly, the filter must be in place; must be damp with oil to provide adequate protection to vital engine parts.
4. For air filter maintenance see Chapter 2, Section 2-3-B.

Air cleaner

1. Air cleaner case
2. Air cleaner element
3. Air cleaner case cap
4. Pan head screw
5. Plain washer
6. Damper
7. Bolt
8. Spring washer
9. Plate washer

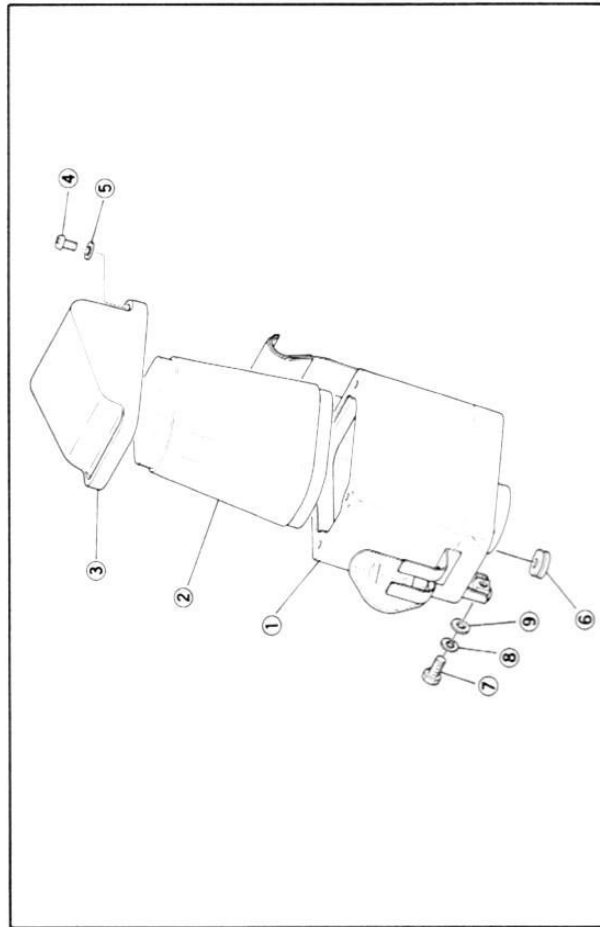


Fig. 4-2-1

CHAPITRE 4. CARBURATION

4-1. OUTILS

A. Instrument de mesure

1. Pied à coulisse

4-2. FILTRE A AIR

A. Description

1. Le filtre à air est logé dans un boîtier sous la selle.
2. Le filtre est constitué de mousse Polyuréthane à revêtement de poils durs.
3. Pour que la carburation fonctionne correctement, le filtre doit être en place; doit être propre; et doit être humidifié d'huile pour assurer une protection adéquate des pièces vitales du moteur.
4. Pour l'entretien du filtre à air, voyez le Chapitre 2, Section 2-3-B.

Filtre à air

1. Boîtier du filtre à air
2. Élément filtrant
3. Couvercle de boîtier
4. Vis à tête cylindrique
5. Rondelle plate
6. Amortisseur
7. Boulon
8. Rondelle Grower
9. Rondelle plate

4-3. CARBURATEUR

A. Description

1. The carburetor is of primary concern to proper engine operation. Considerable care should be taken during disassembly, inspection, and maintenance to see that all circuits are working correctly and that all adjustments properly made.
2. Prior to carburetor disassembly, study the sections on air filter, spark plug, Autolube and ignition timing thoroughly. Each of these components works in conjunction with the carburetor to provide maximum performance and longevity.

Carburetor

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Pilot jet | 21. Throttle valve |
| 2. Main nozzle | 22. Needle |
| 3. O-ring | 23. Clip |
| 4. Valve seat assembly | 24. Spring seat |
| 5. Valve seat washer | 25. Throttle valve spring |
| 6. Float | 26. Packing |
| 7. Float pin | 27. Mixing chamber top |
| 8. Float chamber gasket | 28. Wire adjusting nut |
| 9. Float chamber body | 29. Wire adjusting screw |
| 10. Spring washer | 30. Cap |
| 11. Pan head screw | 31. Starter plunger |
| 12. Main jet | 32. Plunger spring |
| 13. O-ring | 33. Plunger cap |
| 14. Banjo bolt | 34. Plunger clip |
| 15. Throttle stop screw | 35. Plunger cap cover |
| 16. O-ring | 36. Holder |
| 17. Throttle stop spring | 37. Cotter pin |
| 18. Air adjusting screw | 38. Air vent pipe |
| 19. O-ring | 39. Over flow pipe |
| 20. Air adjusting spring | |

Carburetor

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 30. Gicleur de ralenti | 13. Joint torique |
| 29. Diffuseur principal | 14. Vis raccord |
| 28. Joint torique | 15. Vis de butée du boisseau |
| 4. Siège de pointeau compl. | 16. Joint torique |
| 5. Rondelle de siège de pointeau | 17. Ressort de butée du boisseau |
| 6. Flotteur | 18. Vis de dosage d'air |
| 7. Axe de flotteur | 19. Joint torique |
| 8. Joint de cuve à flotteur | 20. Ressort de vis de dosage |
| 9. Cuve à flotteur | 21. Boisseau |
| 10. Rondelle Grower | 22. Aiguille |
| 11. Vis à tête cylindrique | 23. Circlip |
| 12. Gicleur principal | 24. Coupelle de ressort |
| | 25. Ressort de boisseau |
| | 26. Garniture |
| | 27. Haut de la chambre de mélange |
| | 28. Ecrou de réglage du câble |
| | 29. Vis de réglage du câble |
| | 30. Couvercle |
| | 31. Plongeur du starter |
| | 32. Ressort du plongeur |
| | 33. Capuchon du plongeur |
| | 34. Clip du plongeur |
| | 35. Couvercle de plongeur |
| | 36. Support |
| | 37. Goupille fendue |
| | 38. Tube de ventilation |
| | 39. Tube de trop-plein |

Fig 4-3-1

B. Disassembly

Remove the following parts as shown.



Fig. 4-3-2 Pilot air screw
Vis de dosage d'air

B. Démontage

Retirer les pièces indiquées ci-dessous.



Fig. 4-3-3 Idle speed screw
Vis de réglage du ralenti



Fig. 4-3-4 Banjo bolt, holding main jet
Raccord, douille du gicleur principal

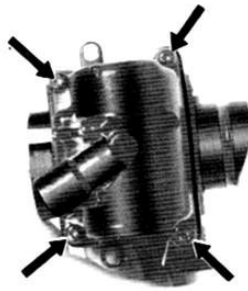


Fig. 4-3-6 Float chamber
Cuve du flotteur



Fig. 4-3-7 Floats
Flotteur



Fig. 4-3-5 Main jet
Gicleur principal

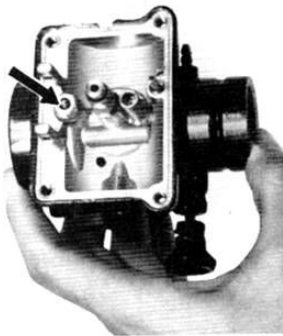


Fig 4-3-8 Needle valve
Pointeau

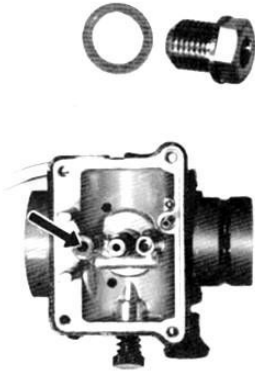


Fig 4-3-9 Valve seat
Siège de pointeau

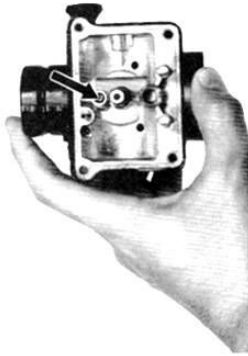


Fig 4-3-10 Pilot jet
Gicleur de ralenti

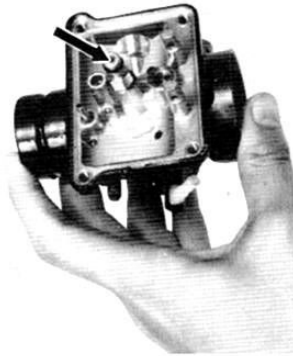


Fig 4-3-11 Main nozzle
Tube d'émulsion

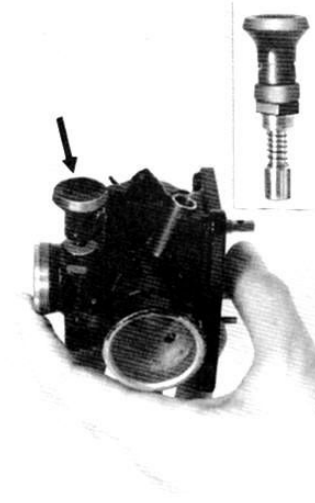


Fig 4-3-12 Starter jet
Gicleur de starter

Note:

- a. Banjo bolt holding main jet can be removed without any disassembly.
- b. Carefully set body aside and inspect each independent float within the float bowl cavity. Note their installation position. The float pin must be at the bottom of the float bowl and pointed in, toward the center.
- c. Wash the carburetor in petroleum base solvent. Wash all associated parts.
- d. It is rarely necessary to use special carburetor cleaning solutions. If deposits warrant this procedure, remove the Starter Jet Assembly to avoid damaging the neoprene valve seat.
- e. Using high pressure air, blow out all passages and jet's.
- f. Never direct high pressure air into carburetor with float bowl installed. Damage to floats may occur.
- g. Inspect the needle and seat for signs of excessive wear or attached foreign particles. Replace as required. Always replace inlet needle and inlet valve seat as an assembly.
- h. Inspect pilot air screw for signs of excessive wear or attached foreign particles. Replace as required.

N.B.:

- a. La vis creuse maintenant le gicleur principal peut être enlevée sans démontage.
- b. Mettez de côté avec précaution la cuve du flotteur et inspectez chaque flotteur indépendant dans la cavité de la cuve du flotteur. Notez leur emplacement de montage. L'axe de flotteur doit se trouver au fond de la cavité du flotteur et pointer vers le centre.
- c. Lavez le carbureteur dans un solvant à base de pétrole. Lavez toutes les parties annexes.
- d. Il est rarement nécessaire d'utiliser des solutions spéciales pour nettoyage de carbureteur. Si des dépôts justifient cette procédure, enlevez le bloc gicleur de starter pour éviter d'endommager le siège en néoprène.
- e. Avec de l'air à haute pression, soufflez dans tous les passages et les gicleurs.
- f. Ne dirigez jamais le jet d'air à haute pression dans le carbureteur avec la cuve du flotteur en place. Des dégâts aux flotteurs pourraient en résulter.
- g. Inspectez le pointeau et son siège pour voir s'ils ne présentent pas de signes d'usure excessive ou des particules étrangères fixées. Remplacez-les si nécessaire. Remplacez toujours le pointeau d'arrivée d'essence et le siège du pointeau en bloc.
- h. Inspectez la vis de dosage d'air pour voir si elle ne présente pas de signes d'usure excessive ou des particules étrangères fixées. Remplacez si nécessaire.

C. Troubleshooting and repair

Carburetor Specifications	
Part Name	Abbrev.
Manufacturer — Model	Mikuni VM22SS
I.D. number	— 52560
Venturi size	— 22 mm-dia (0.87 ϕ in)
Main jet	M.J. #240
Needle jet	N.J. 0—0
Jet needle/Clip position	J.N. 4L6-4
Cut away	C.A. 3.0
Pilot jet	P.J. #25
Air jet	A.J. Drill 2.5 mm-dia
Starter jet	G.S. #40
Air screw (turns out)	A.S. 1-1/2
Idle speed (r.p.m.)	— 1,300 ~ 1,400
Float level	F.L. 21.0 \pm 2.5 mm (0.827 \pm 0.10 in)

Note:

Cylinder porting, combustion chamber compression, ignition timing, muffler design, and carburetor size and component selection are all balanced to achieve optimum performance. However, variations in temperature, humidity and altitude, to name a few, will affect carburetion and consequently, engine performance.

The following list gives each of the major components of the carburetor that can be readily changed in order to modify carburetor performance if required.

C. Recherche des pannes et réparation

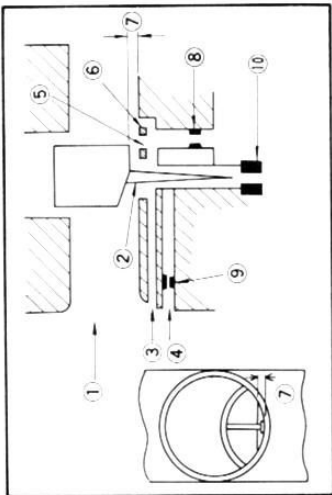
Caractéristiques du carburateur	
Nom de la pièce	Abbrév.
Fabricant — Modèle	— Mikuni VM22SS
No d'identification	— 52560
Diam. de venturi	— 22 ϕ mm
Gicleur principal	M.J. #240
Gicleur à aiguille	N.J. 0—0
Aiguille/Position d'arrêt	J.N. 4L6-4
Dégagement	C.A. 3,0
Gicleur du ralenti	P.J. #25
Gicleur d'air	A.J. Mèche 2,5 ϕ
Gicleur de starter	G.S. #40
Vis de dosage d'air (tours à dévisser)	A.S. 1-1/2
Ralenti (tours/minute)	— 1.300 ~ 1.400
Niveau du flotteur	F.L. 21,0 \pm 2,5 mm

N.B.:

Les lumières du cylindre, la compression de la chambre de combustion, l'avance à l'allumage, la forme des pots d'échappement, et la taille du carburateur sont tous équilibrés pour atteindre le rendement optimum. (Cependant des variations de température, d'humidité et d'altitude, pour n'en citer que quelques unes, affecteront la carburation et par conséquent, le rendement du moteur.

Le tableau suivant indique chacun des éléments principaux du carburateur que peut être modifié rapidement dans le but de modifier le rendement du carburateur si nécessaire.

1. Vis de dosage d'air
Elle contrôle le rapport air/carburant dans le circuit de ralenti. Le vissage de la vis diminue l'approvisionnement en air et donne un mélange plus riche.
ZONE DE FONCTIONNEMENT LA PLUS AFFECTEE PAR CE REGLAGE: ZERO A 1/8 DES GAZ.



1. Arrivée d'air principale
2. Aiguille
3. Air du ralenti
4. Air à injecter
5. Tube de dégagement
6. Orifice de sortie du ralenti
7. Ouverture de 0 à 1/8e des gaz
8. Gicleur du ralenti
9. Gicleur d'automatisme
10. Gicleur principal

Fig. 4-3-13

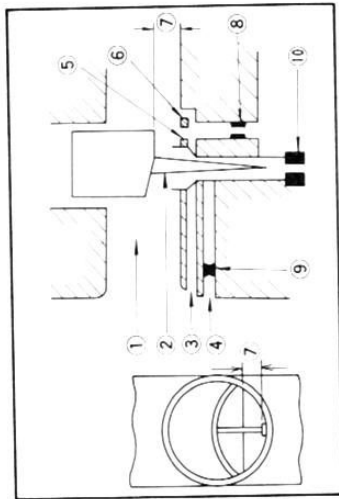
1. Pilot air screw
Controls the ratio of air to fuel in the idle circuit. Turning the screw in decreases the air supply giving a richer mixture.
OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THIS ADJUSTMENT: ZERO TO 1/8 THROTTLE.

1. Main air
2. Jet needle
3. Pilot air
4. Bleed air
5. Bypass
6. Pilot outlet
7. Opening 0 to 1/8 throttle
8. Pilot jet
9. Air jet
10. Main jet

2. Pilot jet
Controls the ratio of fuel to air in the idle circuit. Changing the jet to one with a higher number supplies more fuel to the circuit giving a richer mixture.
OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THIS JET: ZERO TO 1/8 THROTTLE.

2. Gicleur du ralenti
Il contrôle le rapport carburant/air dans le circuit du ralenti. Le remplacement du gicleur par un autre de nombre supérieur fournit davantage de carburant au circuit tout en donnant un mélange plus riche.
ZONE DE FONCTIONNEMENT LA PLUS AFFECTEE PAR CE GICLÉUR: 0 A 1/8 DES GAZ.

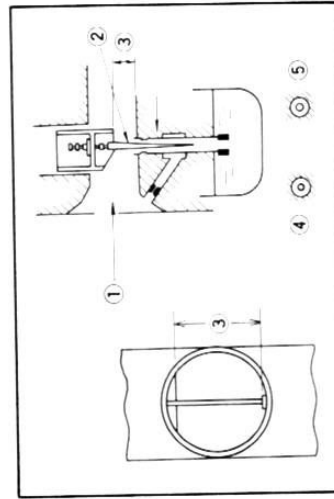
3. Throttle valve (slide)
The throttle valve (slide) has a portion of the base cut away to control air flowing over the main nozzle. A wider angle (more "cutaway") will create a leaner mixture. Throttle valves are numbered according to the angle of the cutaway. The higher the number, the more cutaway, the leaner the mixture.
OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE THROTTLE VALVE: 1/8 TO 1/4 THROTTLE



1. Arrivée d'air principale
2. Aiguille
3. Air du ralenti
4. Air à injecter
5. Tube de dégagement
6. Orifice de sortie du ralenti
7. Ouverture de 1/8 à 1/4
8. Gicleur du ralenti
9. Gicleur d'automatisme
10. Gicleur principal

Fig. 4-3-14

4. Jet needle
The jet needle is fitted within the throttle valve. The tapered end of the needle fits into the main nozzle outlet. Raising the needle allows more fuel to flow out of the nozzle outlet giving a richer mixture. There are five circlip grooves at the top of the needle. Moving the needle clip from the first, or top groove, through the fifth, or bottom groove, will give a correspondingly richer mixture.
OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE JET NEEDLE: 1/4 TO 3/4 THROTTLE.



1. Arrivée d'air principale
2. Aiguille
3. Ouverture de 1/4 aux 3/4
4. Ouverture des gaz aux 3/4
5. Ouverture des gaz aux 1/4

Fig. 4-3-15

3. Tiroir

Le tiroir présente une portion de sa base biseautée pour contrôler le débit d'air du tube de giclage. Un angle plus grand (davantage de biseautage) créera un mélange plus pauvre. Les tiroirs portent des numéros en rapport avec leur angle de biseautage. Le nombre le plus élevé correspondant au biseautage le plus important et au mélange le plus pauvre.

ZONE DE FONCTIONNEMENT LA PLUS AFFECTÉE PAR LE TIROIR: 1/8 A 1/4 DES GAZ.

4. Aiguille

L'aiguille est montée à l'intérieur du tiroir. Le bout effilé de l'aiguille s'ajuste dans l'orifice de sortie du tube de giclage. L'élévation du pointeau permet à davantage de carburant de sortir de l'orifice de sortie du tube de giclage, procurant un mélange plus riche. Il y a cinq rainures de circlip en haut de l'aiguille. En déplaçant le clip du pointeau de la première rainure, ou rainure supérieure, jusqu'à la cinquième, ou rainure inférieure, on obtiendra correspondamment un plus riche mélange.

ZONE DE FONCTIONNEMENT LA PLUS AFFECTÉE PAR L'AIGUILLE: 1/4 AUX 3/4 DES GAZ.

6 Main jet

The main jet controls overall fuel flow through the main nozzle.

Changing the jet to one with a higher number supplies more fuel to the main nozzle giving a richer mixture.

OPERATING RANGE MOST AFFECTED BY THE MAIN JET: 3/4 TO FULL THROTTLE.

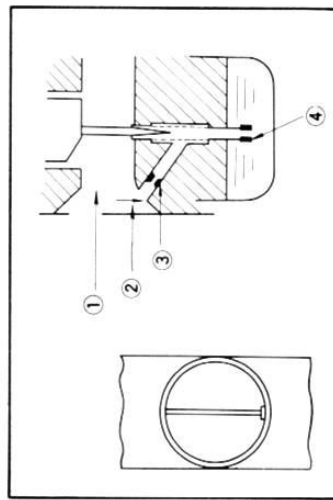
Note:

Excessive changes in main jet size can affect overall performance.

Caution:

The fuel/air mixture ratio is a governing factor upon engine operating temperature.

Any carburetor changes, whatsoever, must be followed by a thorough test of spark plug temperature during actual engine operation.



1. Main air
2. Bleed air
3. Air jet
4. Main jet

Fig 4-3-16

5. Gicleur principal

Le gicleur principal contrôle le débit total de carburant à travers le tube de giclage.

Le remplacement de ce gicleur par un autre de nombre supérieur fournit davantage de carburant au tube de giclage procurant ainsi un mélange plus riche.

ZONE DE FONCTIONNEMENT LA PLUS AFFECTEE PAR LE GICLÉUR PRINCIPAL: 3/4 DES GAZ A PLEIN GAZ.

N.B.:

Des changements excessifs de taille du gicleur principal peuvent affecter l'ensemble du rendement.

Attention:

Le rapport du mélange carburant/air est un facteur régissant la température de fonctionnement du moteur.

Toute modification de carburateur, quelle qu'elle soit, doit être suivie d'un test approfondi de température de la bougie pendant le fonctionnement réel du moteur.

6. Float level

- Float level is one factor within the carburetor which will change with use.
- If float level within the carburetor float chamber body decreases, the fuel/air mixture ratio will be leaner. If the level increases, mixture will be richer.
- The level is set according to the design of the carburetor and float bowl chamber. Under no circumstances should float level be altered in an attempt to correct a performance problem. Look for the problem in other, related components or carburetor circuits.

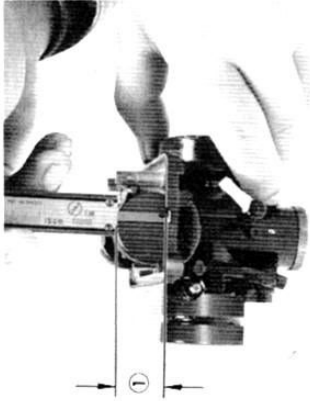
d. Using a vernier caliper, measure the distance of the float from the top of the float chamber gasket seat (gasket removed) to the float. (Fig. 4-3-17)

Float level:

$21.0 \pm 2.5 \text{ mm}$ ($0.827 \pm 0.10 \text{ in}$)

Note:

The float arm should be just resting on, but not depressing, the spring loaded inlet needle.



1 Float level

1. Niveau de flotteur

Fig 4-3-17

6. Niveau du flotteur

- Le niveau du flotteur est un des facteurs du carburateur qui subira des modifications à l'usage.
- Si le niveau du flotteur à l'intérieur de la cuve de flottaison du carburateur décroît, le rapport du mélange carburant/air sera plus faible. Si le niveau s'accroît, le mélange sera plus riche.
- Ce niveau est réglé selon le modèle du carburateur et de la cuve du flotteur. Sous aucun prétexte, on ne devra modifier le niveau du flotteur en tentant de remédier à un problème de rendement. Cherchez en la solution dans les autres éléments annexes ou les circuits du carburateur.

d. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la distance du flotteur depuis l'emplacement du joint (joint enlevé) en haut de la cuve à flotteur jusqu'au flotteur. (Fig. 4-3-17)

Niveau du flotteur:

$21.0 \pm 2.5 \text{ mm}$

N.B.:

Le bras du flotteur devra juste reposer sur le ressort chargé du pointeau d'entrée, mais ne pas le déprimer.

- e. Pour corriger la hauteur du bras du flotteur, courbez-en un peu la queue, juste ce qu'il faut. (Fig. 4-3-18)
Les côtés droit et gauche du bras du flotteur doivent avoir des dimensions identiques.
Corrigez-le selon le besoin.

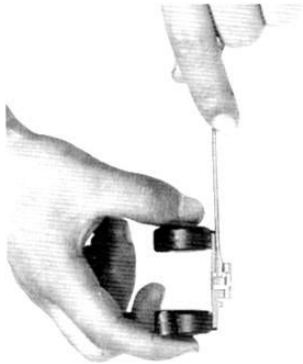


Fig. 4-3-18

D. Remontage et pose

1. Posez la cuve du flotteur et le gicleur principal.
2. Extrayez par poussée l'aiguille hors de son siège dans le tiroir. Inspectez à la recherche de signes de rayures de cintrage. Remplacez selon le besoin.
3. Vérifiez la position du clip du pointeau.
La position du clip est mesurée à partir de la première rainure de clip en haut du pointeau. (Fig. 4-3-19)



Fig. 4-3-19

Type de pointeau	4L6
Position du clip	4

- e. To correct float height, bend the tang a slight amount as required. (Fig. 4-3-18)
Both the right and left sides of the float arm should measure identically.
Correct as required.

D. Reassembly and installation

1. Install the float bowl and main jet banjo bolt.
2. Moving to machine, push needle out of seat in throttle valve (slide). Inspect for signs of bending scratches or wear. Replace as required.
3. Check needle clip position.
Clip position is counted starting with the first clip groove at the top of the needle. (Fig. 4-3-19)

Jet needle type	4L6
Clip position	4

4. Check throttle valve (slide) for signs of wear. Insert into carburetor body and check for free movement. If slide, or body, is out of round causing slide to stick, replace.
5. Install throttle valve and needle assembly in carburetor mixing chamber. Tighten mixing chamber top as tight as possible by hand.
Do not use pliers or vice-grips as they may deform the mixing chamber shape, causing the throttle valve to stick during operation.
6. Install the mixing chamber top cover and all overflow and vent tubes. Re-install carburetor.
Check position and routing of all tubes.
Check tightness of all fittings. Make sure carburetor is mounted in a level position.
7. After installation, re-adjust throttle cable and Autolube pump cable per directions in CHAPTER 2. Section 2-3-A and C.

4-4. REED VALVE ASSEMBLY

A. Description

1. Yamaha has designed a unique stainless steel reed valve located between the carburetor and cylinder. The valve works independently on a demand basis. There's no mechanical device, such as a rotary valve or piston skirt to govern its opening and closing.

4. Vérifiez le tiroir pour voir s'il ne présente pas des signes d'usure. Insérez-le dans le corps du carburateur et vérifiez sa liberté de mouvement. Si le tiroir, ou le corps sont ovalisés provoquant son grippage, remplacez.
5. Posez le tiroir et son aiguille dans la chambre de carburation du carburateur. Serrez le haut de la chambre de carburation aussi fort que possible à la main.
Ne vous servez pas de pinces ou de tenailles car elles pourraient déformer la chambre de carburation, provoquant le grippage en marche du tiroir.
6. Posez le couvercle du haut de la chambre de carburation et tous les tuyaux de trop plein et d'évent. Remettez le carburateur. Vérifiez la position et le routage de tous les tuyaux. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints. Assurez-vous que le carburateur est monté de niveau.
7. Après la pose, réajustez le câble de l'accélération et le câble de la pompe Autolube selon les directives du CHAPITRE 2. Section 2-3-A, et C.

4-4. BLOC DE SOUPAPES FLEXIBLES

A. Description

1. Yamaha a mis au point une soupape flexible de conception unique, en acier inoxydable, située entre le carburateur et le cylindre. Cette soupape fonctionne automatiquement en fonction des besoins du moteur: son ouverture et sa fermeture ne sont commandées par aucun dispositif mécanique, tel que distributeur rotatif ou jupe de piston.

2. Construction du bloc soupapes flexibles.
 - a. Clapets
Les clapets sont des lamelles flexibles en acier spécial inoxydable. Leur rôle est d'ouvrir ou de fermer la lumière d'admission.
 - b. Boîte à clapets
La boîte à clapets est en alliage d'aluminium coulé sous pression.
 - c. Joint
Le joint en caoutchouc à l'épreuve de la chaleur et de l'action corrosive de l'huile, est "soudé" à la boîte à clapets.
 - d. Butée de clapet
La butée de clapet, qui sert à limiter les mouvements du clapet flexible, est une plaque d'acier inoxydable laminé à froid, d'une grande durabilité.
3. Entretien des soupapes flexibles
 - a. Comme cela a déjà été expliqué précédemment, la soupape flexible est actionnée par les variations de la pression régnant dans le carter et par l'inertie du courant des gaz carburés. L'entretien de cet organe de haute précision exige des précautions spéciales.
4. Conservation
 - a. Conservez la soupape flexible dans un endroit propre et sec, à l'abri du soleil. Le contact avec le sel est à proscrire tout particulièrement. Evitez de toucher la soupape avec les doigts.

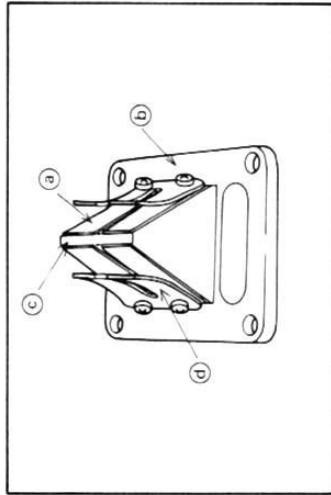


Fig 4.4-1

2. Construction of reed valve assembly.
 - a. Valve
The valve is made of special flexible stainless steel and designed to open and close the inlet port.
 - b. Case
The case is made of a die-cast aluminum alloy.
 - c. Gasket
Made of heat and oil-resisting rubber, the gasket is "welded" to the case by heat.
 - d. Valve stopper
The valve stopper is made of highly-durable cold-rolled stainless steel plate, and controls the movement of the valve.
3. Handling the reed valve
 - a. As explained earlier, the reed valve is operated by changes in crankcase pressure and by the inertia effect of the fuel-air stream. It is a high-precision piece, and therefore, it must be handled with special care.
4. Storage
 - a. The reed valve must be stored in a clean and dry place and must not be exposed to the sun. Particularly, it must be kept free from salt. Avoid touching the valve.

B. Removal and troubleshooting

With carburetor removed, proceed as follows:

1. Remove the bolts (4) holding the intake manifold and reed valve assembly to cylinder.
Remove assembly.
2. Inspect rubber intake manifold for signs of weathering, checking for other deterioration.
3. 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.
4. If disassembly of the reed valve assembly is required, proceed as follows:
 - a. Remove Phillips screws (2) securing stopper plate and reed to reed block. Handle reed carefully. Avoid scratches and do not bend.

Note from which side of the reed block the reed and stopper plate were removed. Re-install on same side.



Fig. 4-4-2

B. Dépose et recherche des pannes

Après avoir enlevé le carburateur, procédez de la façon suivante:

1. Enlever les boulons (4) fixant le collecteur d'admission et le bloc soupape flexible au cylindre.
Enlever le bloc.
2. Inspectez pour voir si le collecteur d'admission en caoutchouc présente des signes de désagrégation, d'accident ou autre détérioration.
3. Inspectez si les lamelles ne présentent pas des signes de fêlures par fatigue. Les lamelles devront s'ajuster de niveau ou presque de niveau contre leurs sièges en neoprène. En cas de doute de leur possibilité d'étanchéité, exercez une suction au côté carburateur du bloc. On pourra facilement remédier aux fuites.
4. Si le démontage du bloc soupape flexible est nécessaire, procédez comme suit:
 - a. Enlevez les vis Phillips (2) fixant la plaque de butée et les lamelles au bloc. Manipulez les lamelles avec précautions. Evitez de le rayer et de le courber.

Notez sur quel côté du bloc flexible vous avez enlevé les lamelles et la plaque de butée. Remontez du même côté.

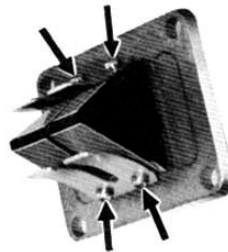


Fig. 4-4-3

- b. Lors du remontage, nettoyez à fond le bloc, les lamelles, et la plaque de butée. Appliquez un agent fixateur tel que "Lock-Tite", sur le filetage des vis à tête Phillips. Resserrez chaque vis progressivement pour éviter leur déformation.

Couple de serrage: 8.0 cm·kg

N.B.:

Lors du remontage notez l'entaille dans le coin inférieur des lamelles et de la plaque de butée. Utilisez-la pour vous guider à trouver le sens de la pose.

5. Butée de soupape

La butée de soupape contrôle le mouvement de la valve. Vérifiez le jeu "a".

Valeur standard "a":
 7.0 ± 0.3 mm

N.B.:

Si le jeu "a" est plus grand que spécifié, la soupape sera cassée. S'il est plus petit, il en résultera une baisse du rendement de la soupape.

6. Lors du remontage du bloc soupape flexible et du collecteur, posez de nouveaux joints et serrez les vis de fixation progressivement. Serrez à fond.

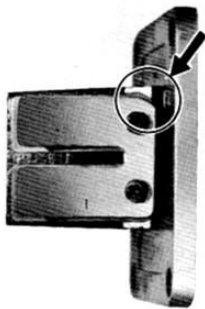


Fig. 4-4-4

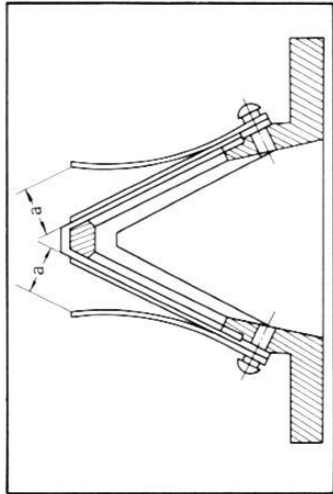


Fig. 4-4-5

- b. During reassembly, clean reed block, reed and stopper plate thoroughly. Apply a holding agent, such as "Lock-Tite", to threads of Phillips screws. Tighten each screw gradually to avoid warping.

Torque:
8.0 cm·kg (0.32 in·lb)

Note:

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

5. Valve stopper

The valve stopper controls the movement of the valve. Check clearance "a".

Standard value "a":
 7.0 ± 0.3 mm (0.276 ± 0.012 in)

Note:

If clearance "a" is larger than specified, the valve will be broken. If smaller, valve performance can be impaired.

6. During reassembly of the reed valve assembly and manifold, install new gaskets and torque the securing bolts gradually and in pattern. Tighten thoroughly.