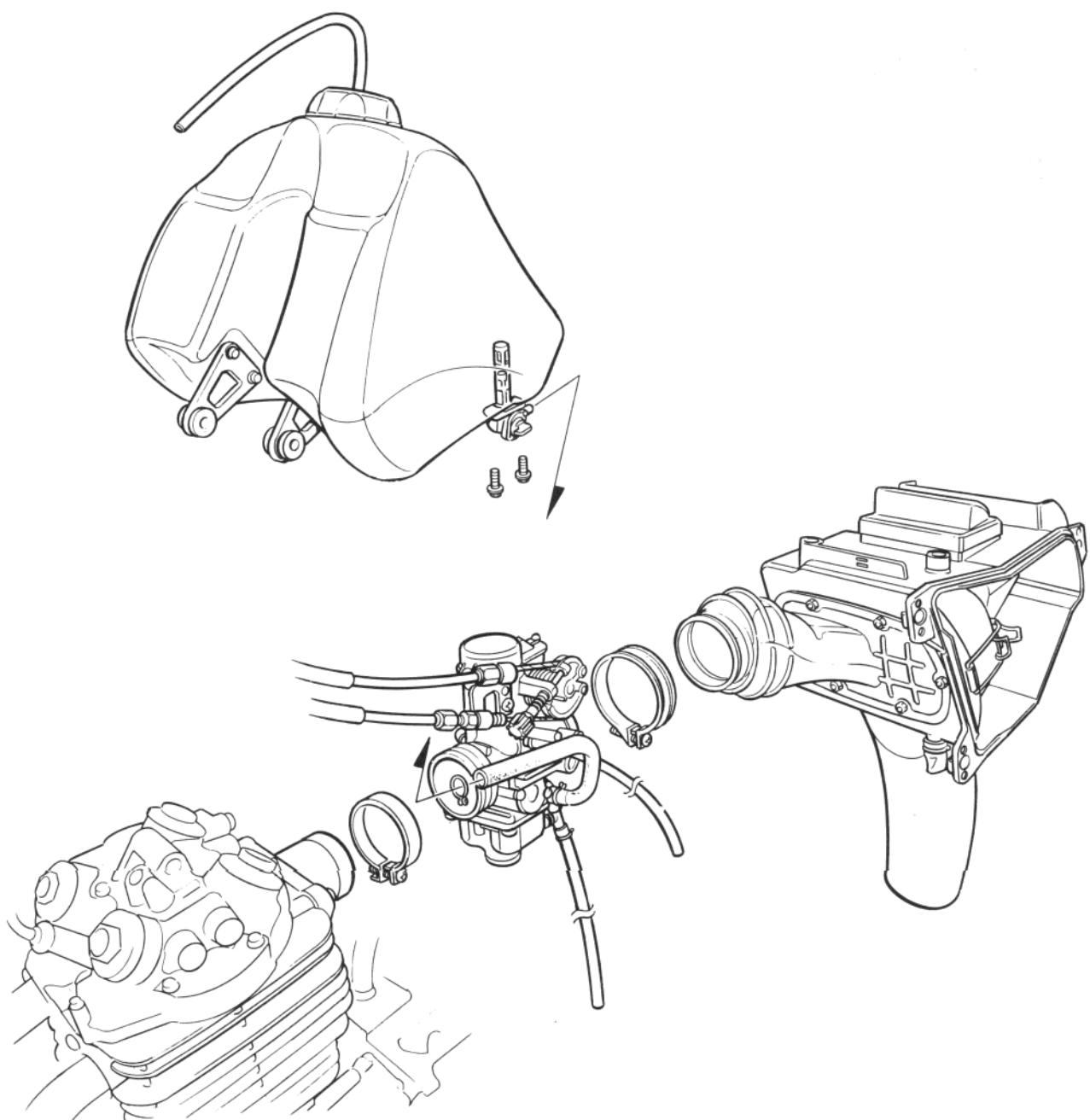


# **FUEL SYSTEM**

# **CIRCUIT D'ALIMENTATION**

# **KRAFTSTOFFSYSTEM**



## FUEL SYSTEM

|                     |     |  |      |
|---------------------|-----|--|------|
| SERVICE INFORMATION | 4-1 | CARBURETOR DISASSEMBLY                 | 4-7  |
| TROUBLESHOOTING     | 4-2 | CARBURETOR ASSEMBLY                    | 4-10 |
| FUEL TANK           | 4-3 | CARBURETOR INSTALLATION                | 4-11 |
| AIR CLEANER CASE    | 4-4 | PILOT SCREW ADJUSTMENT                 | 4-12 |
| CRANKCASE BREATHER  | 4-5 | TEMPERATURE AND ALTITUDE<br>ADJUSTMENT |      |
| CARBURETOR REMOVAL  | 4-6 |  | 4-12 |

## SERVICE INFORMATION

### GENERAL

#### WARNING

- *Keep gasoline away from flames or sparks. Wipe up spilled gasoline at once.*

### CAUTION

- *Do not bend or twist control cables. Damaged control cables will not operate smoothly and may stick or bind.*

- When disassembling fuel system parts, note the locations of the O-rings. Replace them with new ones on reassembly.
- The carburetor float bowl has a drain screw that can be loosened to drain residual gasoline.

### SPECIFICATIONS

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Fuel tank capacity                    | 10 lit (2.6 U.S. gal, 2.3 Imp gal)  |
| Reserve capacity                      | 2 lit (0.5 U.S. gal, 0.4 Imp gal)   |
| Carburetor                            |                                     |
| Type                                  | Piston valve                        |
| Identification number                 | PD8AA <PD8AB>                       |
| Jet needle setting                    | 3rd groove                          |
| Float level                           | 14.5 mm (0.57 in)                   |
| Pilot screw opening                   | 2-5/8 turns out                     |
| Main jet                              | #165 <#135>                         |
| Slow jet                              | #60                                 |
| Idle speed                            | 1,300 ± 100 min <sup>-1</sup> (rpm) |
| Air cut-off valve operating pressure. | 390 mm Hg                           |
| Throttle grip free play               | 2–6 mm (1/8–1/4 in)                 |

<                  > : Umode

### TOOL

#### Common

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Float level gauge | 07401-0010000 |
|-------------------|---------------|

## TROUBLESHOOTING

### Engine Cranks But Won't Start

- No fuel in tank
- No fuel to cylinder
- Too much fuel getting to cylinder
- No spark at plug (ignition malfunction)
- Air cleaner clogged
- Decompressor malfunction

### Engine Idles Roughly, Stalls, or Runs Poorly

- Idle speed incorrect
- Ignition malfunction
- Low compression (Section 3)
- Rich mixture
- Lean mixture
- Air cleaner clogged
- Air leaking into manifold
- Fuel contaminated
- Decompressor does not operate

### Lean Mixture

- Carburetor fuel jets clogged
- Fuel cap vent blocked
- Fuel filter clogged
- Fuel line kinked or restricted
- Float valve faulty
- Float level too low

### Rich Mixture

- Choke stuck closed
- Float valve faulty
- Float level too high
- Carburetor air jets clogged
- Sticking float
- Dirty air cleaner

## CIRCUIT D'ALIMENTATION

|                                    |            |                                   |             |
|------------------------------------|------------|-----------------------------------|-------------|
| <b>INFORMATIONS D'ENTRETIEN</b>    | <b>4-1</b> | <b>DEMONTAGE DE CARBURATEUR</b>   | <b>4-7</b>  |
| <b>DEPISTAGE DES PANNES</b>        | <b>4-2</b> | <b>REMONTAGE DE CARBURATEUR</b>   | <b>4-10</b> |
| <b>RESERVOIR D'ESSENCE</b>         | <b>4-3</b> | <b>REPOSE DE CARBURATEUR</b>      | <b>4-11</b> |
| <b>BOITIER DE FILTRE A AIR</b>     | <b>4-4</b> | <b>REGLAGE DE VIS DE RICHESSE</b> | <b>4-12</b> |
| <b>RENIFILARD DU CARTER MOTEUR</b> | <b>4-5</b> | <b>REGLAGE POUR TEMPERATURE</b>   | <b>4-12</b> |
| <b>DEPOSE DE CARBURATEUR</b>       | <b>4-6</b> | <b>ET ALTITUDE</b>                |             |

### INFORMATIONS D'ENTRETIEN

#### GENERALITES

##### **ATTENTION**

- Ne pas approcher de flammes ou d'étincelles de l'essence. Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

#### PRECAUTION

- Ne pas tordre ou courber les câbles de commandes. Des câbles de commande endommagés ne fonctionneront pas régulièrement et peuvent coller ou se bloquer.*
- Lors de la dépose des pièces du circuit d'alimentation, noter l'emplacement des joints toriques. Les remplacer par des neufs lors du remontage.
- Les cuves de flotteur de carburateur sont munies de vis de vidange pouvant être desserrée pour vidanger l'essence résiduelle.

#### CARACTERISTIQUES

Contenance du réservoir d'essence  
Contenance de la réserve

< > : Modèle U

#### Carburateur

|   |                      |
|---|----------------------|
| Type  | Soupape piston       |
| Numéro d'identification                       | PD8AA <PD8AB>        |
| Réglage d'aiguille de gicleur                 | 3ème cran            |
| Hauteur de flotteur                           | 14,5 mm              |
| Ouverture de vis de richesse                  | 2-5/8 tours dévissés |
| Gicleur principal                             | N°165 < N° 135 >     |
| Gicleur de ralenti                            | N°60                 |
| Régime de ralenti                             | 1.300 ± 100 tr/mn    |
| Pression d'ouverture de soupape d'arrêt d'air | 390 mm Hg            |
| Garde à la poignée des gaz                    | 2-6 mm               |

#### OUTIL

##### Outil ordinaire

Calibre de hauteur de flotteur

07401-0010000

**DEPISTAGE DES PANNEES****Le moteur est lancé mais ne part pas**

- Pas d'essence dans le réservoir
- Essence ne parvenant pas au carburateur
- Trop d'essence dans le cylindre
- Pas d'étincelle à la bougie (mauvais fonctionnement de l'allumage)
- Filtre à air obstrué
- Mauvais fonctionnement du décompresseur

**Le moteur tourne irrégulièrement au ralenti, cale ou tourne mal**

- Régime de ralenti incorrect
- Mauvais fonctionnement de l'allumage
- Compression insuffisante (Chapitre 3)
- Mélange trop riche
- Mélange trop pauvre
- Filtre à air obstrué
- Fuites d'air dans le collecteur
- Essence souillée
- Le décompresseur ne fonctionne pas

**Mélange trop pauvre**

- Gicleurs d'essence du carburateur obstrués
- Mise à l'air libre du bouchon de réservoir d'essence obstruée
- Filtre à essence colmaté
- Conduite d'alimentation tortillée ou pincée
- Pointeau défectueux
- Hauteur de flotteur insuffisante

**Mélange trop riche**

- Clapet de starter bloqué à la fermeture
- Pointeau défectueux
- Hauteur de flotteur trop élevée
- Gicleurs d'air du carburateur obstrués
- Gommage du flotteur
- Filtre à air sale

## KRAFTSTOFFSYSTEM

|                         |     |                                     |      |
|-------------------------|-----|-------------------------------------|------|
| WARTUNGSGEHEUDE         | 4-1 | VERGASER ZERLEGEN                   | 4-7  |
| STÖRUNGSBESEITIGUNG     | 4-2 | VERGASER ZUSAMMENBAUEN              | 4-10 |
| KRAFTSTOFFTANK          | 4-3 | VERGASER EINBAUEN                   | 4-11 |
| LUFTFILTERGEHÄUSE       | 4-4 | GEMISCHREGULIERSCHRAUBE             | 4-12 |
| KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG | 4-5 | EINSTELLEN                          |      |
| VERGASER AUSBAUEN       | 4-6 | TEMPERATUR- UND<br>HÖHENEINSTELLUNG | 4-12 |

### WARTUNGSGEHEUDE

#### ALLGEMEINES

##### ⚠ WAREN

- Benzin von offenen Flammen oder Funken fernhalten. Verschüttetes Benzin sofort aufwischen.

#### VORSICHT

- Seilzüge nicht verbiegen oder verdrehen. Beschädigte Seilzüge werden in ihrer Wirkung beeinträchtigt und können klemmen oder festsitzen.
- Beim Zerlegen von Kraftstoffsystemteilen die Lage der O-Ringe beachten. Beim Zusammenbau neue O-Ringe verwenden.
- Die Vergaserschwimmerkammer besitzt eine Ablaßschraube, die zum Ablassen von Restbenzin gelöst werden kann.

#### TECHNISCHE DATEN

Kraftstofftank-Fassungsvermögen

10 Liter

< > : Modell U

Reservekraftstoffvorrat

2 Liter

Vergaser

Bauart

Kolbenschiebervergaser

Kennnummer

PD8AA <PD8AB>

Düsennadeleinstellung

3. Kerbe

Schwimmerstand

18 mm

Anfangsöffnung der Gemischregulierschraube

2-5/8 Umdrehungen heraus

Hauptdüse

Nr. 165 <Nr. 135>

Leerlaufdüse

Nr. 60

Leerlaufdrehzahl

1.300 ± 100 U/min

Betriebsdruck des Luftabsperrventils

390 mm Hg

Gasdrehgriffspiel

2-6 mm

#### WERKZEUGE

Normalwerkzeug

07401-0010000

Schwimmerstandlehre

### STÖRUNGSBESEITIGUNG

#### **Motor wird durchgekurbelt, springt aber nicht an**

- Kein Kraftstoff im Tank
- Kraftstoff gelangt nicht zum Zylinder
- Zuviel Kraftstoff gelangt zum Zylinder
- Keine Funken an der Zündkerze (Störung der Zündanlage)
- Luftfilter verstopt
- Störung des Dekompressors

#### **Unruhiger Leerlauf, Motor läuft schlecht oder bleibt stehen**

- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt
- Störung der Zündanlage
- Zu niedrige Kompression (Kapitel 3)
- Zu fettes Gemisch
- Zu mageres Gemisch
- Luftfilter verstopt
- Ansaugrohr ist undicht
- Kraftstoff verschmutzt

#### **Zu mageres Gemisch**

- Vergaser-Kraftstoffdüsen verstopt
- Tankdeckelbelüftung blockiert
- Kraftstofffilter verstopt
- Kraftstoffschlauch geknickt oder eingeklemmt
- Schwimmernadelventil defekt
- Schwimmerstand zu niedrig

#### **Zu fettes Gemisch**

- Startschieber geschlossen festgeklemmt
- Schwimmernadelventil defekt
- Schwimmerstand zu hoch
- Vergaser-Luftdüsen verstopt
- Schwimmer klemmt
- Luftfilter verschmutzt

## FUEL SYSTEM

### FUEL TANK

#### FUEL TANK REMOVAL

Remove the seat.

Turn the fuel valve to OFF and disconnect the fuel line.

Remove the tank band, bolts and tank.

#### **WARNING**

- *Keep gasoline away from flames or sparks.*
- *Wipe up spilled gasoline at once.*

Check that fuel flows out of the fuel valve freely.  
If flow is restricted, clean the fuel strainer (page 3-5).



#### FUEL TANK INSTALLATION

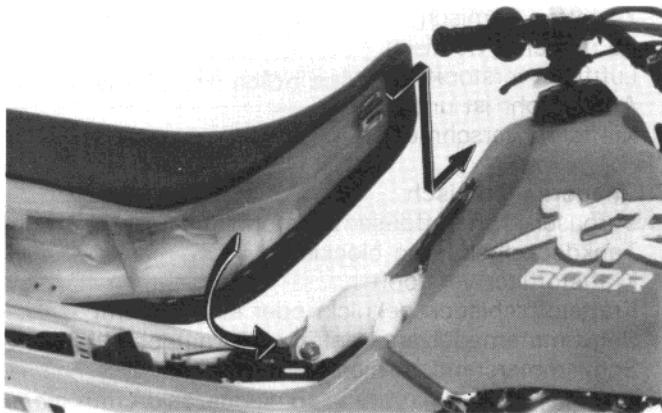
Install the fuel tank with the two mounting bolts and tank band.

Connect the fuel tube.

#### NOTE

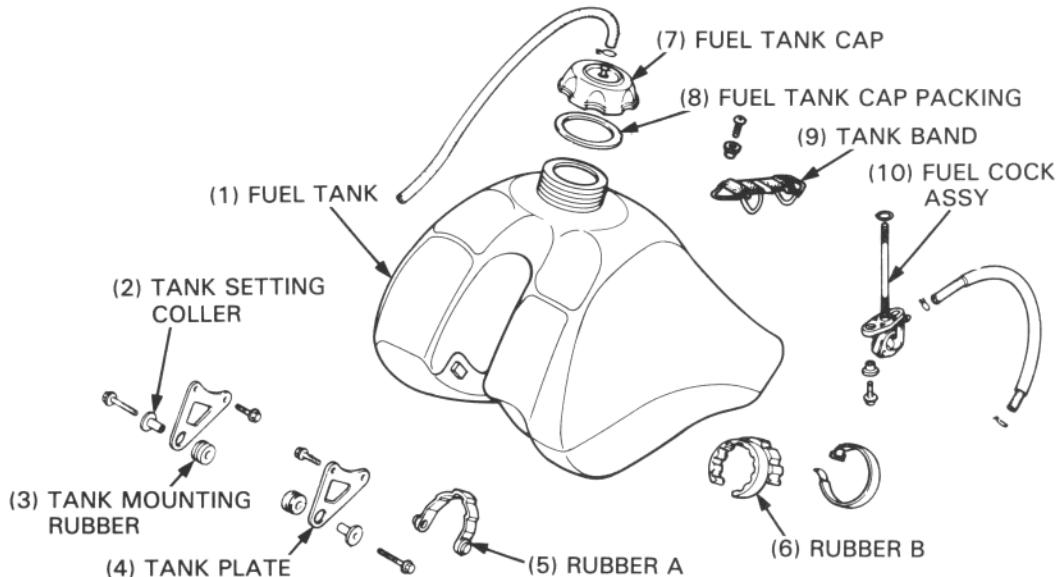
- After assembling, make sure there are no fuel leaks.
- Do not overtighten the fuel valve screws.

Install the seat.



#### SEAT INSTALLATION

Be sure to hook the seat onto the fuel tank and frame, as shown.



## RESERVOIR D'ESSENCE

### DEPOSE DU RESERVOIR D'ESSENCE

Déposer la selle.

Placer le robinet d'essence sur la position OFF et débrancher la conduite d'alimentation.

Déposer la sangle de montage, les boulons et le réservoir.

#### ATTENTION

- *Ne pas approcher de flammes ou d'étincelles de l'essence.*
- *Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

S'assurer que l'essence s'écoule librement par le robinet d'essence.

Si le passage est restreint, nettoyer la crête à essence (page 3-5).

- (1) BOULON  
(2) SANGLE

### REPOSE DU RESERVOIR D'ESSENCE

S'assurer que le protecteur thermique est bien en place. Reposer le réservoir d'essence avec les deux boulons de montage et la sangle.

Connecter la conduite d'alimentation.

#### NOTE

- Après le remontage, s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'essence.
- Ne pas trop serrer les vis du robinet d'essence.

Reposer la selle.

## REPOSE DE LA SELLE

Bien accrocher la selle sur le réservoir d'essence et le cadre, de la manière indiquée.

- (1) RESERVOIR D'ESSENCE  
(2) BAGUE DE FIXATION DE RESERVOIR  
(3) CAOUTCHOUC DE MONTAGE DE RESERVOIR  
(4) PLAQUE DE RESERVOIR  
(5) CAOUTCHOUC A  
(6) CAOUTCHOUC B  
(7) BOUCHON DU RESERVOIR D'ESSENCE  
(8) GARNITURE DE BOUCHON DE RESERVOIR D'ESSENCE  
(9) SANGLE DE RESERVOIR  
(10) ENSEMBLE DE ROBINET D'ESSENCE

## KRAFTSTOFFTANK

### KRAFTSTOFFTANK AUSBAUEN

Die Sitzbank ausbauen.

Den Kraftstoffhahn zudrehen (OFF) und den Kraftstoffschaft abtrennen.

Den Halteriemen entfernen, die Schrauben herausdrehen und den Tank abheben.

#### WARNUNG

- Benzin von offenen Flammen oder Funken fernhalten.
- Verschüttetes Benzin sofort aufwischen.

Nachprüfen, ob Kraftstoff unbehindert aus dem Kraftstoffhahn ausfließt.

Falls der Kraftstofffluß behindert ist, muß das Kraftstoffsieb gereinigt werden (Seite 3-5).

- (1) SCHRAUBE  
(2) RIEMEN

### KRAFTSTOFFTANK EINBAUEN

Sicherstellen, daß der Hitzeschutz angebracht ist. Den Kraftstofftank mit den zwei Halteschrauben und dem Riemen befestigen.

Den Kraftstoffschaft wieder anschließen.

### ZUR BEACHTUNG

- Nach dem Zusammenbau sichergehen, daß kein Kraftstoff leckt.
- Die Schrauben des Kraftstoffhahns nicht zu fest anziehen.

Die Sitzbank wieder einbauen.

### SITZBANK EINBAUEN

Die Sitzbank wie gezeigt über dem Kraftstofftank und Rahmen einhängen.

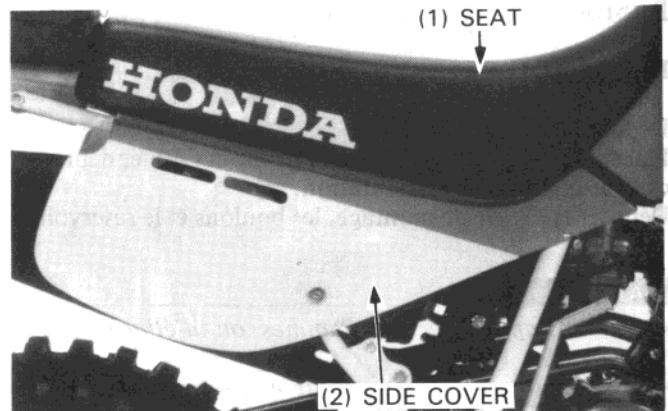
- (1) KRAFTSTOFFTANK  
(2) KRAFTSTOFFTANK-BEFESTIGUNGSHÜLSE  
(3) KRAFTSTOFFTANK-BEFESTIGUNGSGUMMI  
(4) KRAFTSTOFFTANK-HALTEPLATTE  
(5) HALTEGUMMI A  
(6) HALTEGUMMI B  
(7) KRAFTSTOFFTANK-VERSCHLUSSDECKEL  
(8) VERSCHLUSSDECKELDICHTRING  
(9) HALTEBAND  
(10) KRAFTSTOFFHAHN

## FUEL SYSTEM

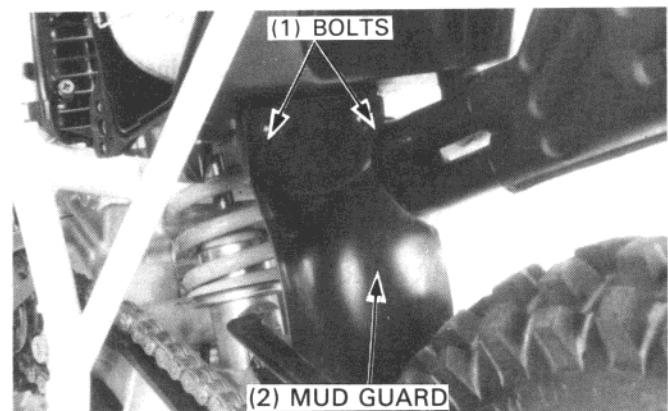
### AIR CLEANER CASE

#### REMOVAL

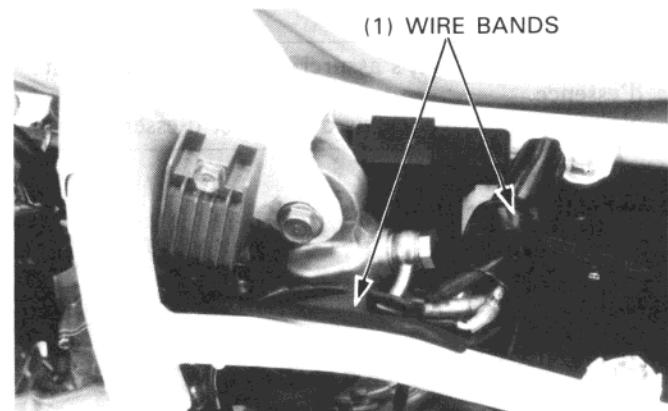
Remove the seat and side covers.



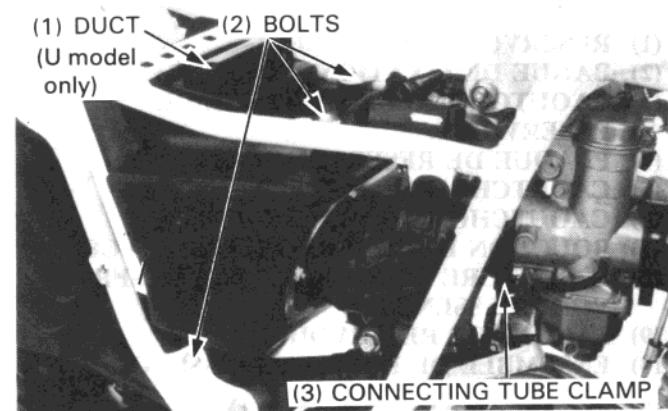
Remove the mud guard mounting bolts and the mud guard.



Unfasten the wire bands on the air cleaner case.



Remove the duct from the air cleaner. (U model only).  
Loosen the air cleaner connecting tube clamps.  
Remove the air cleaner mounting bolts then remove the air cleaner from the left side.



BOITIER DE FILTRE A AIR

**DEPOSE**

Déposer la selle et les caches latéraux.

- (1) SELLE  
(2) CACHE LATERAL

LUFTFILTERGEHÄUSE

AUSBAUEN

Die Sitzbank und die Seitendeckel ausbauen.

- (1) SITZBANK  
(2) SEITENDECKEL

Déposer les boulons de montage de bavette et la bavette.

- (1) BOULONS  
(2) BAVETTE

Die Befestigungsschrauben des Schmutzfängers herausdrehen und den Schmutzfänger abnehmen.

- (1) SCHRAUBEN  
(2) SCHMUTZFÄNGER

Détacher les colliers de fils sur le boîtier du filtre à air.

- (1) COLLIER DE FIL

Die Kabelbänder auf dem Luftfiltergehäuse lösen.

- (1) KABELBÄNDER

Déposer la conduite du filtre à air. (Modèle U seulement)  
Desserrer les brides de tube de connexion du filtre à air.  
Déposer les boulons de montage du filtre à air et déposer le filtre à air du côté gauche.

- (1) CONDUITE (Modèle U seulement)  
(2) BOULONS  
(3) BRIDE DE TUBE DE CONNEXION

Die Durchführung vom Luftfiltergehäuse entfernen.  
(nur bei Modell U)  
Die Schellen der Luftfilterverbindungsstutzen lösen.  
Die Luftfilterbefestigungsschrauben herausdrehen und den Luftfilter nach links aus dem Rahmen herausheben.

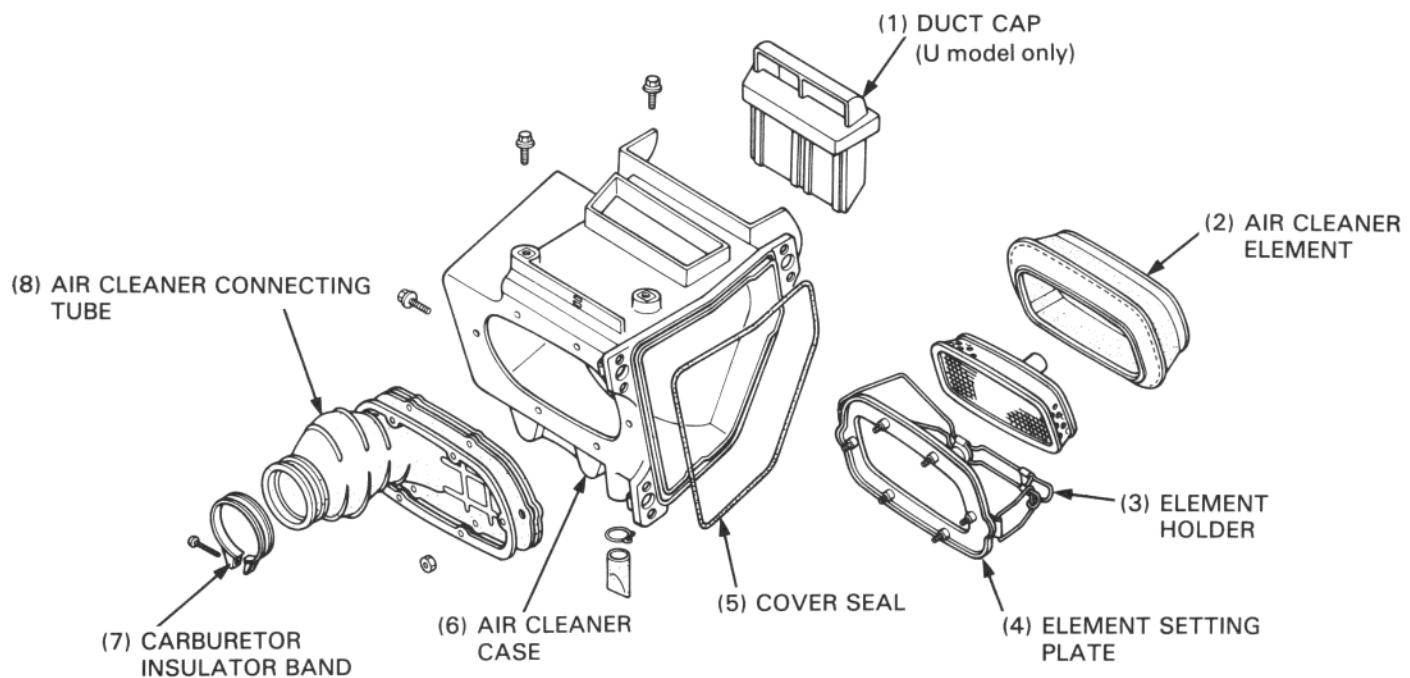
- (1) DURCHFÜHRUNG (nur bei Modell U)  
(2) SCHRAUBEN  
(3) VERBINDUNGSROHRSCHELLE

## FUEL SYSTEM

---

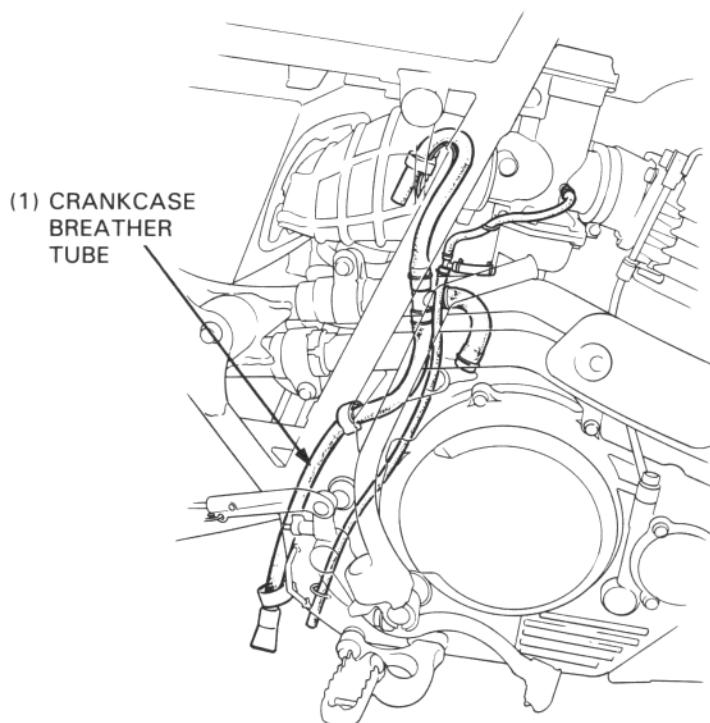
### INSTALLATION

Install the air cleaner in the reverse order of removal.



## CRANKCASE BREather

Route the crankcase breather tube as shown.



**REPOSE**

Reposer le filtre à air en inversant l'ordre de la dépose.

**(1) CAPUCHON DE CONDUITE**

(Modèle U seulement)

**(2) ELEMENT DE FILTRE A AIR**

**(3) SUPPORT D'ELEMENT**

**(4) PLAQUE DE FIXATION D'ELEMENT**

**(5) JOINT DE COUVERCLE**

**(6) BOITIER DE FILTRE A AIR**

**(7) COLLIER D'ISOLATEUR DE CARBURATEUR**

**(8) TUBE DE CONNEXION DE FILTRE A AIR**

**EINBAUEN**

Den Luftfilter in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.

**(1) ABDECKKAPPE (nur bei Modell U)**

**(2) LUFTFILTEREINSATZ**

**(3) FILTERHALTERUNG**

**(4) FILTERBEFESTIGUNGSPLATTE**

**(5) ABDICHTUNG**

**(6) LUFTFILTERGEHÄUSE**

**(7) KABELSCHELLE**

**(8) LUFTFILTERVERBINDUNGSROHR**

**RENIFLARD DE CARTER MOTEUR**

Faire passer le reniflard du carter moteur comme le représente la figure.

**(1) RENIFLARD DE CARTER MOTEUR**

**KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG**

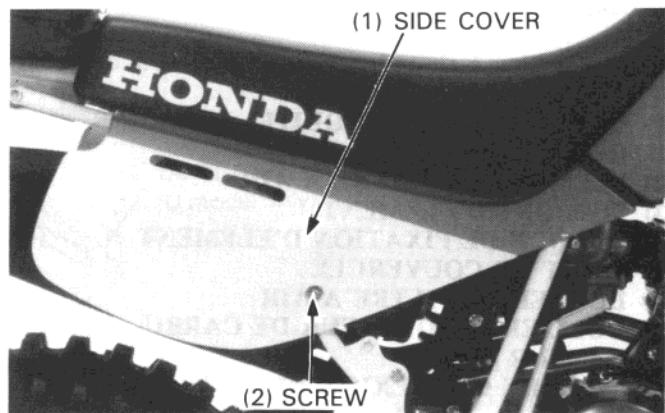
Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch wie gezeigt verlegen.

**(1) KURBELGEHÄUSE-ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH**

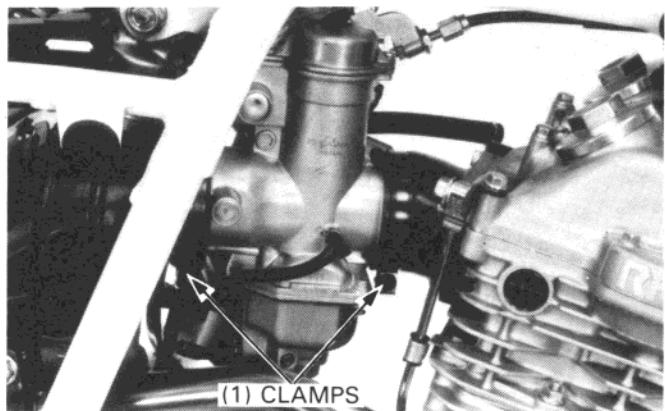
## FUEL SYSTEM

### CARBURETOR REMOVAL

Remove the seat and fuel tank.  
Remove the side covers.



Loosen the carburetor clamps.

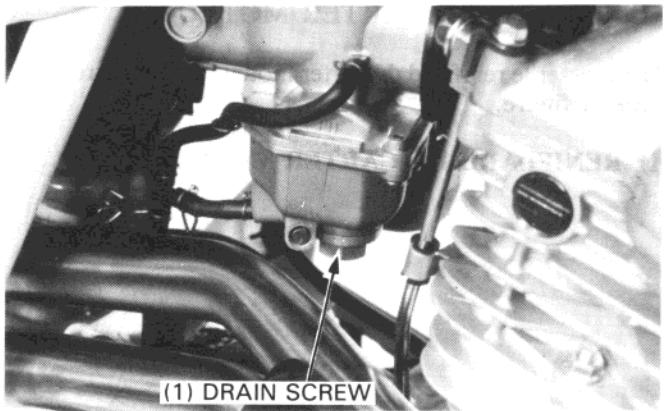


Loosen the drain screw and drain the fuel into a suitable container.

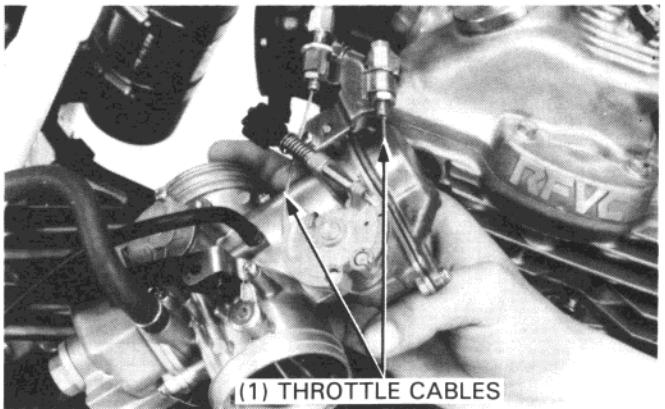
**WARNING**

- *Keep gasoline away from flames or sparks, wipe up spilled gasoline at once.*

Pull the carburetor away from the engine through the right side.



Disconnect the throttle cables and remove the carburetor.



## DEPOSE DE CARBURATEUR

Déposer la selle et le réservoir d'essence.  
Déposer les caches latéraux.

- (1) CACHE LATERAL  
(2) VIS

Desserrer les brides de carburateur.

- (1) BRIDES

Desserrer la vis de vidange et vidanger l'essence dans un récipient convenable.

### ATTENTION

- *Ne pas approcher de flammes ou étincelle. Essuyer immédiatement toute essence renversée.*

Tirer le carburateur à distance du moteur par le côté droit.

- (1) VIS DE VIDANGE

Désaccoupler les câbles des gaz et déposer le carburateur.

- (1) CABLES DE COMMANDE DES GAZ

## VERGASER AUSBAUEN

Die Sitzbank und den Kraftstofftank ausbauen.  
Die Seitendeckel entfernen.

- (1) SEITENDECKEL  
(2) SCHRAUBE

Die Schellen der Vergaserstutzen lösen.

- (1) SCHELLEN

Die Ablaßschraube lösen und den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ablassen.

### WARNUNG

- *Benzin von offenen Flammen oder Funken fernhalten.  
Verschüttetes Benzin sofort aufwischen.*

Den Vergaser vom Motor wegziehen und nach rechts aus dem Rahmen herausheben.

- (1) ABLASS-SCHRAUBE

Die Gaszüge trennen und den Vergaser entfernen.

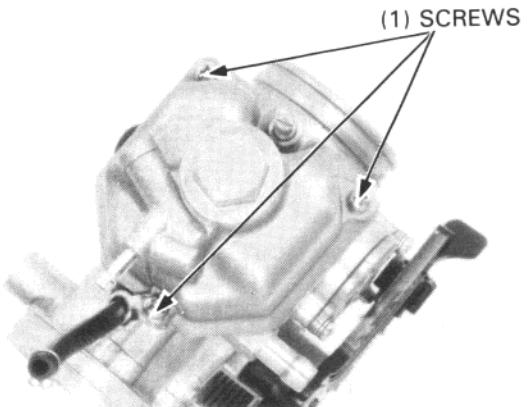
- (1) GASZÜGE

## FUEL SYSTEM

### CARBURETOR DISASSEMBLY

#### FLOAT, FLOAT VALVE, AND JETS

Remove the overflow tube, drain tube and air vent tube. Remove the three float chamber screws and the float chamber.

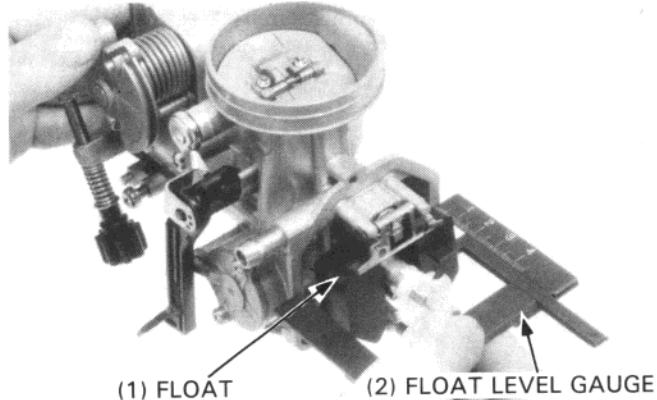


Measure the float level with the float tang just contacting the float valve.

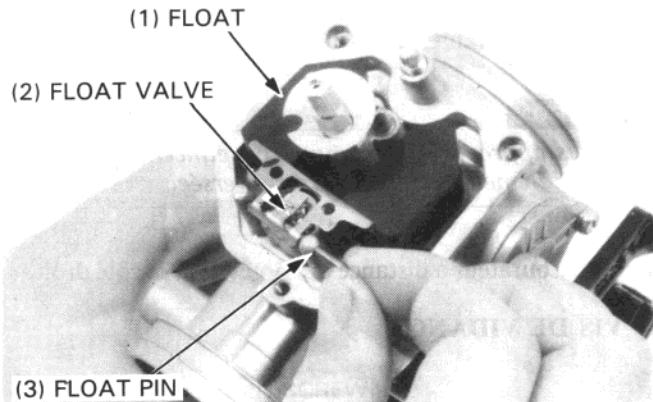
**TOOL:**  
**FLOAT LEVEL GAUGE** 07401-0010000

**SPECIFICATION: 14.5 mm (0.57 in)**

Adjust the float level by carefully bending the float tang.



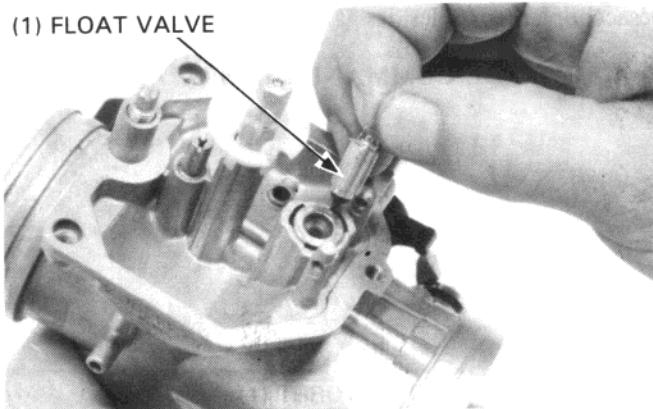
Remove the float pin, float and float valve.



Inspect the float valve and its seat for grooves, nicks, or contamination.

Inspect the operation of the float valve.

Check the float for deformation and the presence of fuel.



**DEMONTAGE DE CARBURATEUR**

**FLOTTEUR, POINTEAU ET GICLEURS**

Déposer le tube de trop-plein, le tube de vidange et le tube d'évent d'air.

Déposer les trois vis de cuve à niveau constant ainsi que la cuve à niveau constant.

**(1) VIS**

Mesurer la hauteur de flotteur avec la languette du flotteur touchant juste le pointeau.

**OUTIL :**

**CALIBRE DE HAUTEUR DE FLOTTEUR**

**07401-0010000**

**CARACTERISTIQUES : 14,5 mm**

Pour régler la hauteur de flotteur, plier avec soin la languette du flotteur.

**(1) FLOTTEUR**

**(2) CALIBRE DE HAUTEUR DE FLOTTEUR**

Déposer l'axe de flotteur, le flotteur et le pointeau.

**(1) FLOTTEUR**

**(2) POINTEAU**

**(3) AXE DE FLOTTEUR**

Vérifier si le pointeau et son siège sont rayés, entaillés ou souillés.

Contrôler le fonctionnement du pointeau.

Vérifier si le flotteur est déformé et s'il y a de l'essence.

**(1) POINTEAU**

**VERGASER ZERLEGEN**

**SCHWIMMER, SCHWIMMERNADELVENTIL UND  
DÜSEN**

Den Überlaufschlauch, den Abläßschlauch und den Entlüftungsschlauch entfernen.

Die drei Schrauben der Schwimmerkammer herausdrehen und die Schwimmerkammer abnehmen.

**(1) SCHRAUBEN**

Bei der Messung des Schwimmerstands muß die Angel des Schwimmers gerade das Schwimmernadelventil berühren.

**WERKZEUG:**

**SCHWIMMERSTANDLEHRE**

**07401-0010000**

**VORSCHRIFT: 14,5 mm**

Den Schwimmerstand durch vorsichtiges Biegen der Schwimmerangel korrigieren.

**(1) SCHWIMMER**

**(2) SCHWIMMERSTANDLEHRE**

Den Lagerstift herausstoßen und den Schwimmer sowie das Schwimmernadelventil abnehmen.

**(1) SCHWIMMER**

**(2) SCHWIMMERNADELVENTIL**

**(3) LAGERSTIFT**

Das Schwimmernadelventil und seinen Sitz auf Riefen, Kerben oder Verschmutzung überprüfen.

Die Wirkung des Schwimmernadelventils überprüfen.

Nachprüfen, ob der Schwimmer deformiert ist oder Kraftstoff enthält.

**(1) SCHWIMMERNADELVENTIL**

## FUEL SYSTEM

Remove the main jet, needle jet holder, needle jet and slow jet.

Turn the pilot screw in and carefully count the number of turns before it seats lightly. Make a note of this to use as a reference when reinstalling the pilot screw.

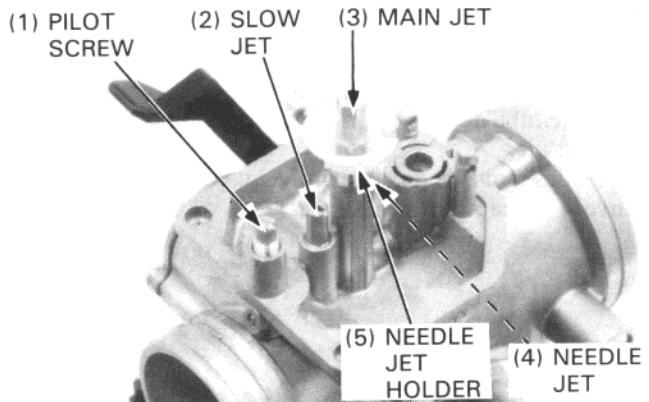
### CAUTION

- *Damage to the pilot screw seat will occur if the pilot screw is tightened against the seat.*

Remove the pilot screw and inspect it. Replace it if it is worn or damaged.

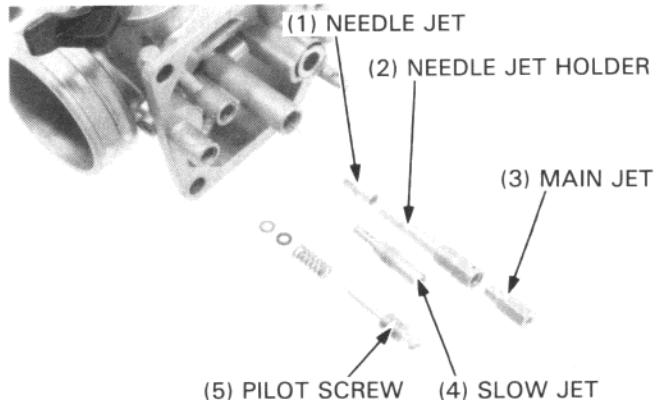
Check each part for wear or damage.

Blow open all jets with compressed air.



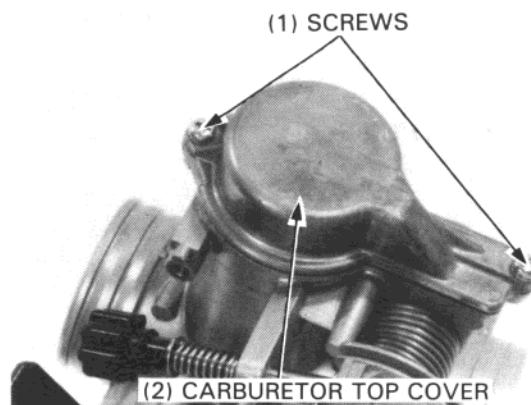
## FLOAT CHAMBER ASSEMBLY

Assemble the float chamber components in the reverse order of disassembly.

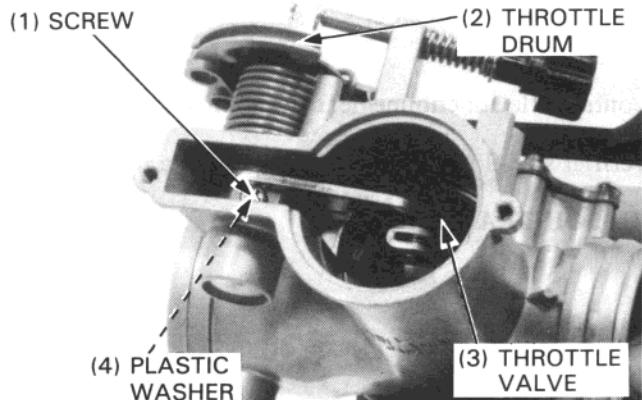


## THROTTLE VALVE

Remove the two screws attaching the carburetor top cover and the body.



Remove the link arm set screw, the throttle drum assembly, the plastic washer and throttle valve assembly from the throttle bore.



Déposer le gicleur principal, le support de gicleur à aiguille, le gicleur à aiguille et le gicleur de ralenti.

Visser avec précautions la vis de richesse en comptant le nombre de tours nécessaire pour qu'elle vienne légèrement en butée. Noter ce nombre pour pouvoir l'utiliser à la repose de la vis de richesse.

#### **PRECAUTION**

- *Ne pas serrer la vis de richesse contre son siège car cela endommagerait son siège.*

Déposer la vis de richesse et la contrôler. Si elle est usée ou endommagée, la remplacer.

Vérifier si les différentes pièces sont usées ou endommagées.

Souffler tous les gicleurs à l'air comprimé.

- (1) **VIS DE RICHESSE**
- (2) **GICLEUR DE RALENTI**
- (3) **GICLEUR PRINCIPAL**
- (4) **GICLEUR A AIGUILLE**
- (5) **SUPPORT DE GICLEUR A AIGUILLE**

#### **REMONTAGE DE CUVE A NIVEAU CONSTANT**

Remonter les pièces constitutives de cuve à niveau constant en inversant l'ordre du démontage.

- (1) **GICLEUR A AIGUILLE**
- (2) **SUPPORT DE GICLEUR A AIGUILLE**
- (3) **GICLEUR PRINCIPAL**
- (4) **GICLEUR DE RALENTI**
- (5) **VIS DE RICHESSE**

#### **BOISSEAU**

Déposer les deux vis fixant le couvercle du haut de carburateur et le corps.

- (1) **VIS**
- (2) **COUVERCLE DU HAUT DU CARBURATEUR**

Déposer la vis de fixation de biellette de commande, l'ensemble de barillet de commande des gaz, la rondelle en plastique et l'ensemble de boisseau de l'alésage de commande des gaz.

- (1) **VIS**
- (2) **BARILLET DE COMMANDE DES GAZ**
- (3) **BOISSEAU**
- (4) **RONDELLE EN PLASTIQUE**

Die Hauptdüse, den Nadeldüsenhalter, die Nadeldüse und die Leerlaufdüse ausbauen.

Die Gemischregulierschraube hineindrehen und dabei die genaue Anzahl der Umdrehungen bis zum leichten Aufsitzen mitzählen. Die ermittelte Umdrehungsanzahl aufschreiben und beim späteren Wiedereinbau der Gemischregulierschraube als Anhalt benutzen.

#### **VORSICHT**

- *Der Sitz der Gemischregulierschraube wird ruiniert, wenn die Schraube gegen den Sitz angezogen wird.*

Die Gemischregulierschraube herausdrehen und überprüfen. Die Schraube auswechseln, falls sie verschlissen oder beschädigt ist.

Jedes Teil auf Verschleiß oder Beschädigung untersuchen. Alle Düsen mit Druckluft freiblasen.

- (1) **GEMISCHREGULIERSCHRAUBE**
- (2) **LEERLAUFDÜSE**
- (3) **HAUPTDÜSE**
- (4) **NAELEDÜSE**
- (5) **NAELEDÜSENHALTER**

#### **SCHWIMMERKAMMER ZUSAMMENBAUEN**

Die Bauteile der Schwimmerkammer in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens zusammenbauen.

- (1) **NAELEDÜSE**
- (2) **NAELEDÜSENHALTER**
- (3) **HAUPTDÜSE**
- (4) **LEERLAUFDÜSE**
- (5) **GEMISCHREGULIERSCHRAUBE**

#### **GASSCHIEBER**

Die zwei Befestigungsschrauben des oberen Vergaserdeckels herausdrehen und den Deckel abheben.

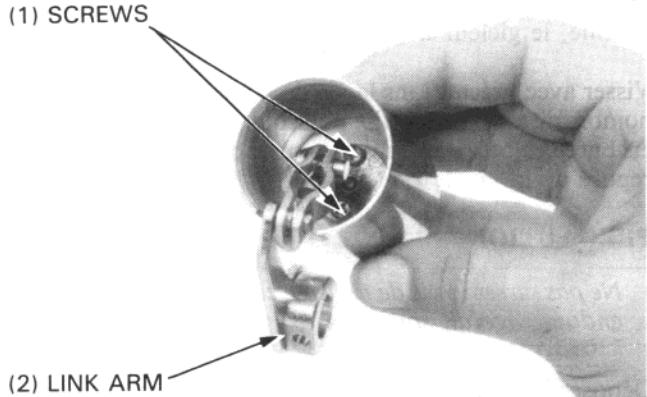
- (1) **SCHRAUBEN**
- (2) **OBERER VERGASERDECKEL**

Die Halteschraube des Verbindungshebels herausdrehen, die Drosseltrommeleinheit, die Nylonscheibe und den Gasschieber aus der Drosselbohrung herausheben.

- (1) **HALTESCHRAUBE**
- (2) **DROSSELTRÖMMEL**
- (3) **GASSCHIEBER**
- (4) **NYLONSCHIEIBE**

## FUEL SYSTEM

Remove the two screws attaching the link arm to the throttle valve and separate the link arm from the throttle valve.

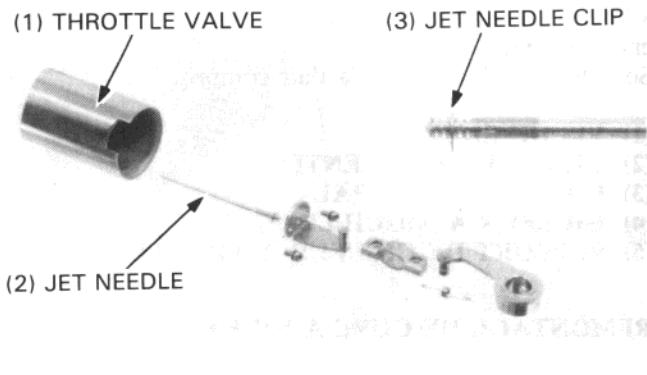


Remove the jet needle set spring and jet needle. Check the throttle valve and jet needle for wear, nicks or other damage.

Assemble the throttle valve in the reverse order of disassembly.

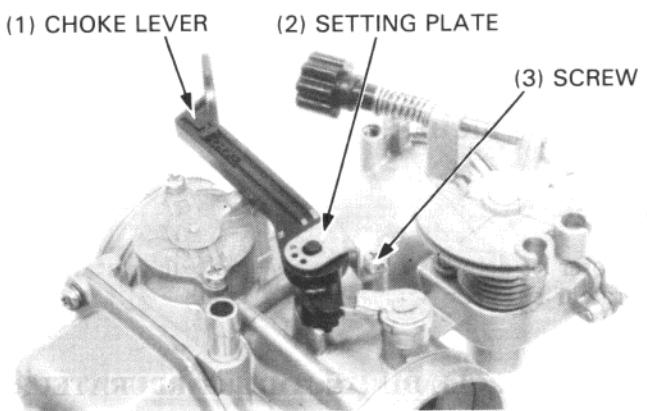
### NOTE

- Install the jet needle clip on the jet needle.  
STANDARD: 3rd groove
- Align the hole in the link arm with the threaded hole in the link arm shaft and install the set screw.

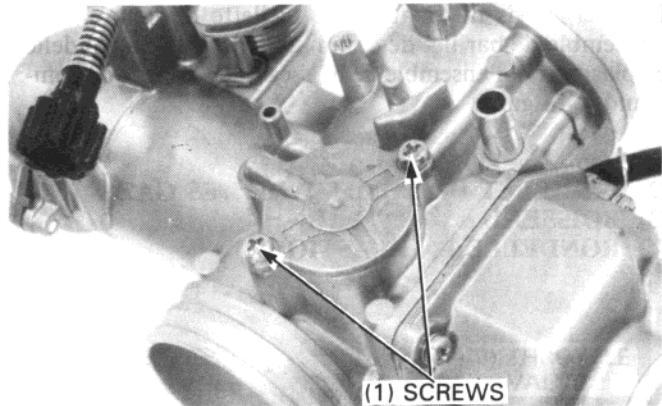


## AIR CUT-OFF VALVE

Remove the choke lever setting plate and the lever.



Remove the two screws attaching the air cut-off valve cover and the cover.



Retirer les deux vis fixant la biellette de commande au boisseau et séparer la biellette de commande du boisseau.

**(1) VIS  
(2) BIELLETTE DE COMMANDE**



Retirer le ressort de calage de l'aiguille de gicleur et déposer l'aiguille de gicleur.

Vérifier si le boisseau et l'aiguille de gicleur sont usés, piqués ou endommagés.

Remonter le boisseau en inversant l'ordre du démontage.

**NOTE**

- Reposer l'agrafe d'aiguille de gicleur sur l'aiguille de gicleur.  
**POSITION STANDARD :** 3ème cran
- Aligner l'orifice de la biellette de commande avec l'orifice fileté de l'axe de biellette et poser la vis de fixation.

**(1) BOISSEAU  
(2) AIGUILLE DE GICLEUR  
(3) ATTACHE D'AIGUILLE DE GICLEUR**

**CLAPET D'ENRICHISSEMENT**

Déposer la plaque de fixation de levier de starter et le levier.

**(1) LEVIER DE STARTER  
(2) PLAQUE DE FIXATION  
(3) VIS**

Retirer les deux vis fixant le couvercle du clapet d'enrichissement et déposer le couvercle.

**(1) VIS**

Die zwei Schrauben entfernen, mit denen der Verbindungshebel am Gasschieber befestigt ist, und den Verbindungshebel vom Gasschieber trennen.

**(1) SCHRAUBEN  
(2) VERBINDUNGSHEBEL**

Die Haltefeder der Düsenadel und die Düsenadel entfernen.

Den Gasschieber und die Düsenadel auf Verschleiß, Kerben oder sonstige Beschädigung untersuchen.

Den Gasschieber in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens zusammenbauen.

**ZUR BEACHTUNG**

- Die Klammer auf die Düsenadel stecken.  
**STANDARDSTELLUNG:** 3. Kerbe
- Die Bohrung des Verbindungshebels mit der Gewindebohrung in der Hebelwelle fluchten und die Halteschraube eindrehen.

**(1) GASSCHIEBER  
(2) DÜSENNADEL  
(3) DÜSENNADELKLAFFER**

**LUFTABSPERRVENTIL**

Die Halteplatte des Chokehebel entfernen und den Chokehebel abnehmen.

**(1) CHOKEHEBEL  
(2) HALTEPLATTE  
(3) SCHRAUBE**

Die zwei Befestigungsschrauben des Luftabsperrventildeckels herausdrehen und den Deckel abnehmen.

**(1) SCHRAUBEN**

## FUEL SYSTEM

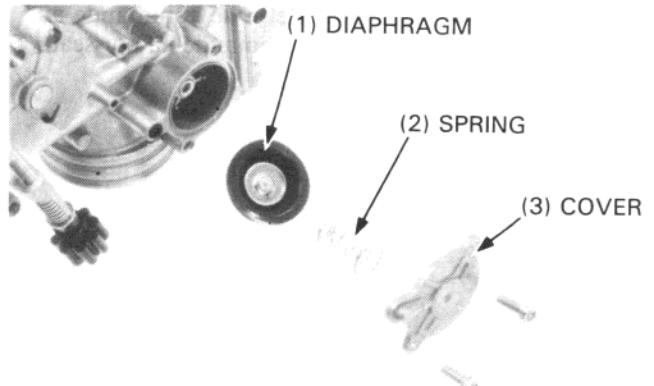
---

Remove the spring, diaphragm and O-ring.  
Check the diaphragm for pin holes or other damage.

Assemble the air cut-off valve in the reverse order of disassembly.

### NOTE

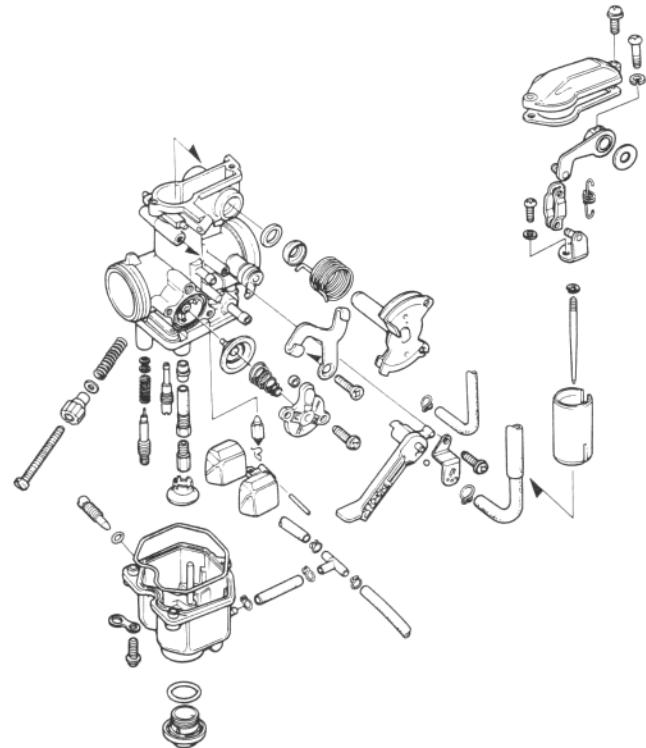
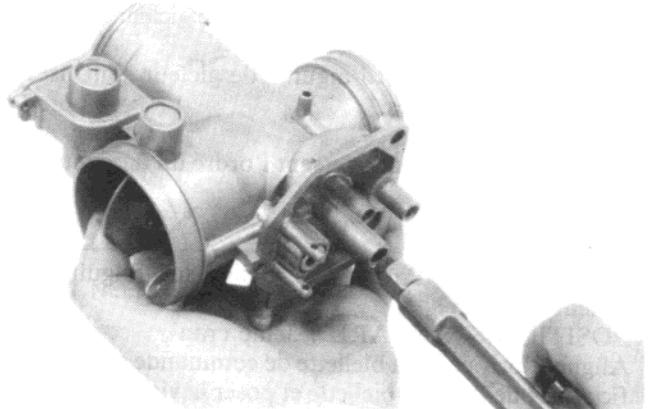
- Install the O-ring with its flat side toward the carburetor body.



## CARBURETOR ASSEMBLY

Blow open all passages with compressed air before installing jets and valves.

Reassemble the carburetor in the reverse order of disassembly.



Déposer le ressort, la membrane et le joint torique.  
Vérifier si la membrane est piquée ou détériorée.

Remonter le clapet d'enrichissement en inversant l'ordre du démontage.

**NOTE**

- Reposer le joint torique avec sa face plate tournée vers le côté du corps de carburateur.

- (1) DIAPHRAGME  
(2) RESSORT  
(3) COUVERCLE**

**REMONTAGE DE CARBURATEUR**

Dégager tous les passages à l'air comprimé avant de repérer les gicleurs et soupapes.

Remonter le carburateur dans l'ordre inverse du démontage.

Die Feder, die Membran und den O-Ring entfernen.  
Die Membran auf Einstiche oder sonstige Beschädigung überprüfen.

Das Luftsperrenventil in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens zusammenbauen.

**ZUR BEACHTUNG**

- Den O-Ring so einbauen, daß seine flache Seite auf das Vergasergehäuse weist.

- (1) MEMBRAN  
(2) FEDER  
(3) DECKEL**

**VERGASER ZUSAMMENBAUEN**

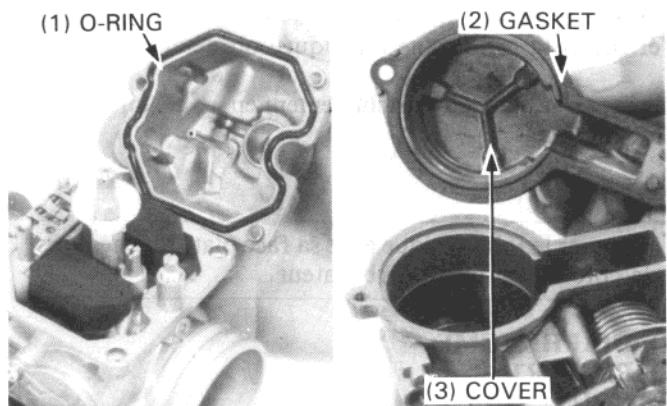
Bevor die Düsen und Ventile eingebaut werden, alle Durchlässe mit Druckluft freiblasen.

Den Vergaser in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens zusammenbauen.

## FUEL SYSTEM

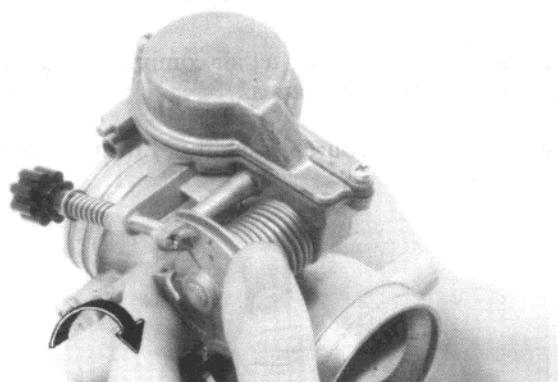
Install the O-ring securely.

Install the new cover gasket and cover and tighten the screws securely.

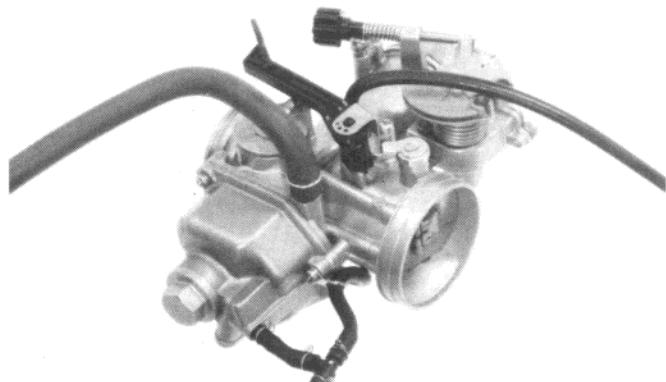


Inspect throttle operation as described below:

- Open the throttle slightly by pressing on the throttle linkage. Then release the throttle.
- Make sure that there is no drag when opening and closing the throttle.



Connect the tubes as shown.



## CARBURETOR INSTALLATION

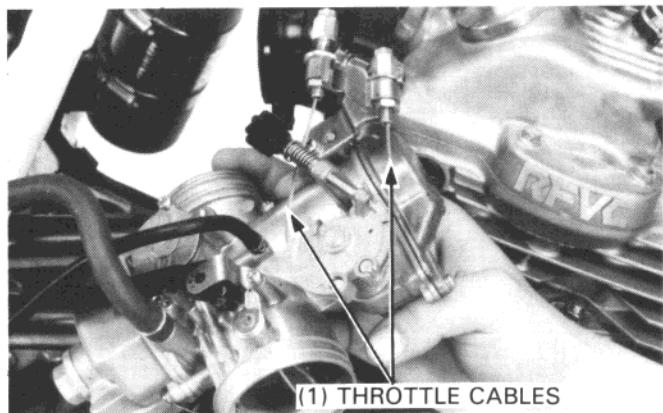
Installation is essentially the reverse of removal.

### NOTE

- Route the throttle cables properly (page 1-10).

Perform the following inspections and adjustments.

- Throttle operation (page 3-5).
- Idle speed (page 3-9).



Reposer correctement le joint torique.  
Reposer le nouveau joint de couvercle et le couvercle et serrer les vis à fond.

- (1) JOINT TORIQUE**  
**(2) JOINT**  
**(3) COUVERCLE**

Den O-Ring sicher montieren.  
Den Deckel mit einer neuen Deckeldichtung montieren und die Schrauben fest anziehen.

- (1) O-RING**  
**(2) DICHTUNG**  
**(3) DECKEL**

Contrôler le fonctionnement des gaz en procédant de la manière indiquée ci-dessous :

- Ouvrir légèrement les gaz en appuyant sur la tringle de commande des gaz. Relâcher ensuite les gaz.
- S'assurer qu'il n'y a pas de résistance lorsqu'on ouvre et que l'on ferme les gaz.

Die Gasschieberbetätigung gemäß nachstehender Beschreibung prüfen:

- Den Gasschieber durch leichten Druck auf das Drosselgestänge öffnen. Dann den Gasschieber loslassen.
- Sicherstellen, daß der Gasschieber beim Öffnen und Schließen nicht schleift.

Connecter les tubes de la manière indiquée.

Die Schläuche wie gezeigt einbauen.

## **REPOSE DE CARBURATEUR**

La repose de carburateur s'effectue essentiellement à l'inverse de la dépose.

### **NOTE**

- Faire passer les câbles de commande des gaz correctement (page 1-10).

Effectuer les contrôles et réglages suivants :

- Fonctionnement de la commande des gaz (page 3-5).
- Régime de ralenti (page 3-9).

### **(1) CABLES DE COMMANDE DES GAZ**

## **VERGASER EINBAUEN**

Der Einbau erfolgt im wesentlichen in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

### **ZUR BEACHTUNG**

- Die Gaszüge richtig verlegen (Seite 1-10).

Die folgenden Prüfungen und Einstellungen vornehmen:

- Gasschieberbetätigung (Seite 3-5)
- Leerlaufdrehzahl (Seite 3-9).

### **(1) GASZÜGE**

## FUEL SYSTEM

### PILOT SCREW ADJUSTMENT

Turn the pilot screw clockwise until it seats lightly and then back it out to the specification.

**INITIAL OPENING: 2-5/8 turns out**

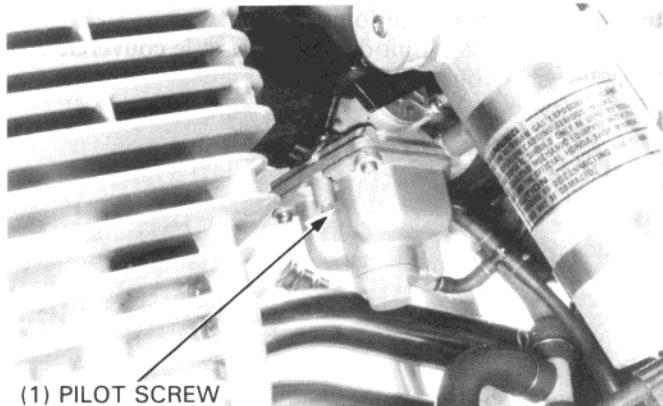
#### CAUTION

- Damage to the pilot screw seat will occur if the pilot screw is tightened against the seat.*

Warm the engine up to operating temperature.

Stop the engine and connect a tachometer.

Start the engine and adjust the idle speed to  $1,300 \pm 100 \text{ min}^{-1}$  (rpm) with the throttle stop screw.



Check that the engine speed increases smoothly by turning the throttle grip.

Turn the air screw until the highest idle speed is obtained.

Reset the idle speed to  $1,300 \pm 100 \text{ min}^{-1}$  (rpm) with the throttle stop screw.



### TEMPERATURE AND ALTITUDE ADJUSTMENT

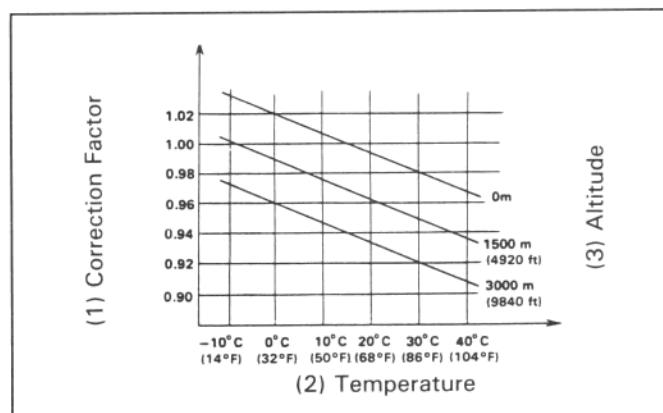
Use the chart on the right to determine if carburetor adjustments are necessary because of changes in temperature and altitude.

Draw a line straight up from your temperature to your altitude. Where those lines intersect, draw a horizontal line straight to the left. Where that line meets the left edge of the chart is your correction factor.

To adjust the main jet size, multiply the standard main jet size by your correction factor.

If the correction factor is 0.95, or below, raise the jet needle clip by one position and turn in the pilot screw 1/2 turn.

If the correction factor is above 0.95, adjustments to the jet needle and pilot screw are not necessary.



#### For example:

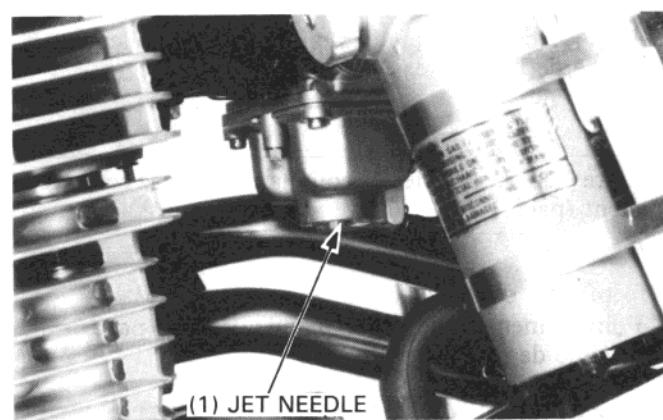
At a temperature of  $30^\circ\text{C}$  ( $86^\circ\text{F}$ ) and an altitude of 3,000 m (9840 ft), carburetor recommendations are as follows:

- Main jet**  
 $125 \times 0.92 = 115$
- Jet needle**  
3rd groove from top minus 1 = 2nd groove from top
- Pilot screw opening**  
 $2\frac{1}{4} - \frac{1}{2} = 1\frac{3}{4}$  turns out

**Standard Carburetor Setting:**

(   ) : U model

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Mainjet             | # 165 (#135)    |
| Jet needle setting  | 3rd groove      |
| Pilot screw opening | 2-5/8 turns out |



## **REGLAGE DE LA VIS DE RICHESSE**

Tourner la vis de richesse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle vienne légèrement en butée, puis revenir en arrière à la valeur spécifiée.

### **OUVERTURE INITIALE : 2-5/8 tours dévissés**

#### **PRECAUTION**

- *Ne pas serrer la vis de richesse contre son siège car cela endommagerait le siège.*

Faire chauffer le moteur à sa température normale de fonctionnement.

Arrêter le moteur et brancher un tachymètre.

Mettre le moteur en marche et régler le régime de ralenti à  $1.300 \pm 100$  tr/mn avec la vis de butée des gaz.

#### **(1) VIS DE RICHESSE**

S'assurer que le régime moteur monte régulièrement lorsque l'on tourne la poignée des gaz.

Tourner la vis de richesse jusqu'à ce que l'on obtienne le régime de ralenti maximum.

Régler à nouveau le régime de ralenti à  $1.300 \pm 100$  tr/mn à l'aide de la vis de butée des gaz.

#### **(1) VIS DE BUTEE DES GAZ**

## **REGLAGE DE TEMPERATURE ET ALTITUDE**

Utiliser le graphique ci-contre pour déterminer si les variations de température et d'altitude rendent nécessaires des réglages de carburateur.

Tracer une droite verticale depuis la température de la région d'utilisation jusqu'à l'altitude.

A l'intersection de ces lignes, tracer un trait horizontal vers la gauche. Le point où cette ligne croise l'axe vertical du graphique est le coefficient de correction.

Pour régler la taille du gicleur principal, multiplier la taille de gicleur standard par le coefficient de correction.

Si le coefficient de correction est inférieur ou égal à 0,95, relever l'agrafe de l'aiguille de gicleur d'un cran et visser la vis de richesse de 1/2 tour.

Si le coefficient de correction est supérieur à 0,95, il n'est pas nécessaire de régler l'aiguille de gicleur et la vis de richesse.

#### **(1) Coefficient de correction**

#### **(2) Température**

#### **(3) Altitude**

## **GEMISCHREGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN**

Die Gemischregulierschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie leicht aufsitzt, dann auf den vorgeschriebenen Wert wieder herausdrehen.

### **ANFANGSÖFFNUNG: 2-5/8 Umdrehungen heraus**

#### **VORSICHT**

- *Der Sitz der Gemischregulierschraube wird ruiniert, wenn die Schraube gegen den Sitz angezogen wird.*

Den Motor auf Betriebstemperatur warmlaufen lassen. Dann den Motor abstellen und einen Drehzahlmesser anschließen.

Den Motor anlassen und die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlaufbegrenzungsschraube auf  $1.300 \pm 100$  U/min einstellen.

#### **(1) GEMISCHREGULIERSCHRAUBE**

Nachprüfen, ob die Motordrehzahl gleichmäßig steigt, wenn der Gasdrehgriff aufgedreht wird.

Die Gemischregulierschraube drehen, bis die höchste Leerlaufdrehzahl erreicht ist.

Dann die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlaufbegrenzungsschraube wieder auf  $1.300 \pm 100$  U/min zurückstellen.

#### **(1) LEERLAUFBEGRENZUNGSSCHRAUBE**

## **TEMPERATUR- UND HÖHENEINSTELLUNG**

Anhand des Diagramms auf der rechten Seite ermitteln, ob aufgrund von Veränderungen der Lufttemperatur und der Höhe über dem Meer eine Vergasereinstellung erforderlich ist.

Eine senkrechte Linie von der jeweiligen Temperatur bis zur jeweiligen Höhe über dem Meer zeichnen.

Vom Schnittpunkt der Linien aus eine waagerechte Linie gerade nach links zeichnen. Die Stelle, an der diese Linie den linken Rand des Diagramms schneidet, ergibt den jeweiligen Korrekturfaktor.

Um die Größe der Hauptdüse zu ermitteln, die Größe der Standard-Hauptdüse mit dem Korrekturfaktor multiplizieren. Wenn der Korrekturfaktor 0,95 oder weniger beträgt, die Klammer der Düsenadel um eine Kerbe anheben und die Gemischregulierschraube um 1/2 Umdrehung hineindrehen. Wenn der Korrekturfaktor über 0,95 liegt, ist eine Einstellung der Düsenadel und der Gemischregulierschraube nicht notwendig.

#### **(1) Korrekturfaktor**

#### **(2) Temperatur**

#### **(3) Höhe**

#### **Beispiel:**

Für eine Lufttemperatur von  $30^{\circ}\text{C}$  und eine Höhe von 3.000 m über dem Meer ist die empfohlene Vergasereinstellung wie folgt:

- Hauptdüse  
 $125 \times 0,92 = 115$
- Düsenadel  
3. Kerbe von oben minus 1 = 2. Kerbe von oben
- Öffnung der Gemischregulierschraube  
 $2-1/4 - 1/2 = 1-3/4$  Umdrehung heraus

Standard-Vergasereinstellung ( ) : Modell U

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Gicleur principal<br>Réglage d'aiguille de gicleur<br>Ouverture de vis de richesse | N°165 (N°135)<br>3ème cran<br>2-5/8 tours dévissés | Hauptdüse<br>Düsenadelstellung<br>Gemischregulierschraube<br>benöffnung | Nr. 165 (Nr. 135)<br>3. Kerbe<br>2-5/8 Umdrehungen heraus |
|--|--|---|---|

#### **(1) DÜSENNADEL**