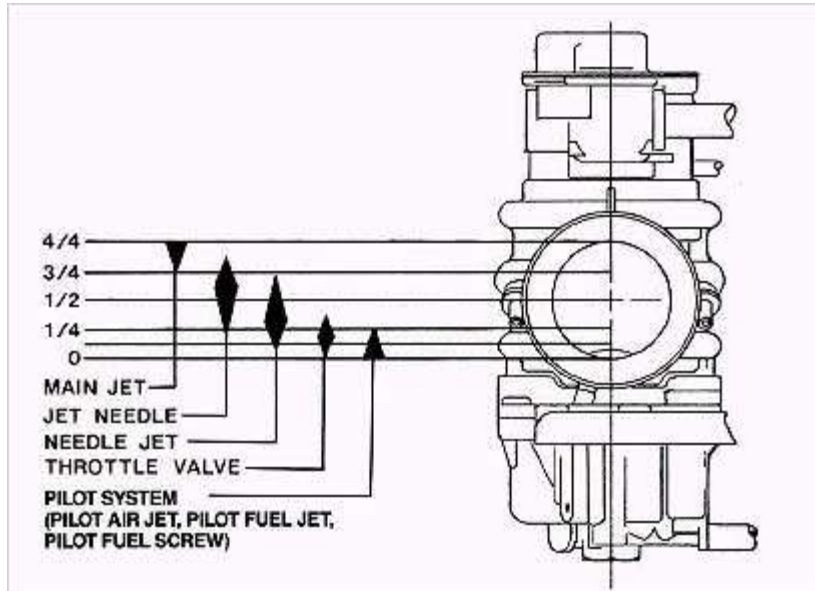


Mikuni HS-40 Tuning & Infos

Author: Christian



Beschreibung der Optimierungssysteme

Leerlaufsystem(Pilotsystem)

Das Leerlaufsystem versorgt den Motor mit Treibstoff bei Leerlaufdrehzahl und beeinflusst den Treibstofffluß bis zu 1/4 der Gasschieberstellung. Es gibt drei veränderbare Komponenten im Leerlaufsystem:

- 1) LEERLAUFDÜSE - kontrolliert den maximalen Treibstofffluß im Leerlauf.
- 2) LEERLAUF-LUFTDÜSE - kontrolliert das Maximalmaß an Treibstoff, der durch die Leerlaufdüse fließt, durch Erhöhen (kleinere Luftdüse) oder senken (größere Luftdüse) des Vakuums der Leerlaufdüse.
- 3) LEERLAUFGEMISCHEINSTELLSCHRAUBE - kontrolliert, wie viel Treibstoff erlaubt wird, durch die Vergaserventuri einzutreten.

Die Leerlaufeinstell-Schraube wird verwendet, um das Leerlaufgemisch einzustellen. Zum Anreichern dreht man die Schraube heraus, zum Abmagern herein. Der Motor sollte einen runden, stabilen Leerlauf zwischen 1/4 und 3-1/2 Drehung der Schraube haben (ausgehend von komplett sanft reingedreht). Wenn der Motor mehr erfordert als drei Umdrehungen raus, kann es sein, das die Leerlaufdüse oder Leerlaufluftdüse zu klein sind. Wenn er weniger als 1/4 Drehung erfordert, kann es sein, das daß Gemisch zu fett ist.

Wird der Schieber geöffnet, wird die Rolle der Leerlaufeinstell-Schraube weniger wichtig, als die Größen der Leerlaufdüse oder Leerlaufluftdüse. Eine größere Leerlaufdüse reichert das Gemisch von der Schieberstellung "gerade auf" bis "1/4 auf" an. Eine kleinere Leerlaufdüse magert es ab. Eine Änderung an der Leerlaufluftdüse hat die entgegengesetzte Wirkung. Eine größere Leerlaufluftdüse magert die Mischung ab und eine kleinere reichert es an.

Die Leerlaufdüse und Leerlaufluftdüse haben leicht verschiedene Wirkungen auf die Stärke des Gemisches. Diese Wirkungen werden im Teil "allgemeinen Optimierungsverfahren" dieses Handbuchs beschrieben.

Der Leerlauf kann durch Änderungen an der Leerlaufdüse oder Leerlaufluftdüse eingestellt werden. Eine um eine Nummer größere Leerlaufdüse hat den gleichen Effekt, wie eine um eine Nummer kleinere Leerlaufluftdüse. Es ist im Allgemeinen leichter, die Luftdüse zu ändern, da sie zugänglicher ist. Nach jeder Änderung an der Bedüsung ist es notwendig, die

Leerlaufgemischeinstellschraube für den besten Leerlauf wieder einzustellen.

Hauptsystem

Das Hauptsystem bestimmt die Gemischregulierung ab der Schieberstellung "1/16" bis "Schieber voll auf".

Der Leerlauf liefert den Großteil des Treibstoffes nahe 1/16 Schieberstellung. Das Hauptsystem übernimmt die Gemischregulierung ab etwa ¼ Schieberstellung.

Es hat drei einstellbare Komponenten:

1) NADEL DÜSE - kontrolliert Mischung von 1/16 zu etwa 1/4 Schieberstellung (variiert mit Nadelposition.)

2) DÜSENNADEL - kontrolliert Mischung von 1/4 bis 3/4 Schieberstellung.

3) HAUPTDÜSE - kontrolliert Mischung von 3/4 zur vollen Schieberöffnung

Die Düsennadel hat einen zylindrischen Durchmesser und einen konischen Teil. Durch den Durchmesser der Nadel und dem Innendurchmesser der Nadeldüse entsteht eine Öffnung, durch die aller Hauptsystemtreibstoff fließen muss. Bis zu etwa 1/4 Schieberöffnung ist der zylindrische Teil der Nadel innerhalb der Nadeldüse. Der Hauptsystemtreibstofffluß wird von der Größe der Nadeldüse kontrolliert. Sie sind mit verschiedenen Innendurchmessern erhältlich.

Eine größere Nadeldüse reichert die Mischung innerhalb ihres Bereiches an. Kerben am oberen Ende der Nadel ermöglichen, sie anzuheben oder sie zu senken. Die Nadel anzuheben oder zu senken, bestimmt die Einstellung, an der der konische Teil der Nadel aus der Nadeldüse heraus gehoben wird. Der Hauptsystemtreibstofffluß wird durch den konischen Nadelteil reguliert. Sein Wirkungsbereich beginnt ab dem Moment des Heraushebens aus der Nadeldüse bis in etwa 3/4 Schieberöffnung.

Die Düsennadel anzuheben oder zu senken bedeutet ein Anreichern oder Abmagern der Mischung, bis der Arbeitsbereich der Hauptdüse beginnt.

Startersystem

Mikunis Startersystem ersetzt den rohen Chokemechanismus eines Standardvergasers.

Es ist tatsächlich ein kleiner Hilfsvergaser mit einer ziemlich fetten Mischung für Startzwecke.

Das Startersystem funktioniert nur, wenn der Chokeknopf gezogen und die Schieberöffnung geschlossen ist. Wenn die Schieberöffnung mit dem herausgezogenen Chokeknopf geöffnet wird, hört die Luft im Grunde genommen auf, durch das Startersystem zu fließen und somit dem Motor ihre fette Mischung zu liefern.

Wird die Motordrehzahl erhöht, während das Startersystem aktiv ist, wird es durch Öffnen der Schieberöffnung ausser Kraft gesetzt. Wird die Schieberöffnung geschlossen, nimmt das Startersystem den Betrieb wieder auf.

Das Startersystem hat ein einstellbares Bauteil - die Starterdüse.

Eine größere Starterdüse reichert die Startermischung an, eine kleinere reichert sie ab.

Die 55er Düse passt für die meisten Installationen am HS40. In wärem Regionen könnte eine 45' er Düse besser funktionieren.

Details

1) Einstellung der Schieberrückholfeder:

Die Schieberrückholfeder kann in drei Vorspannungen eingestellt werden.

Der HS40 wird mit der Feder in der stärksten der drei Positionen geliefert. Wird eine schwächere Vorspannung bevorzugt, sollte auf einen korrekten Drehzahlrückgang zum Leerlauf geachtet werden, da in manchen Installationen die schwächeren Federeinstellungen dieses nicht immer gewährleisten!

2) Schwimmereinstellung:

Die Schwimmerebene ist für den korrekten Betrieb jedes Vergasers entscheidend. Der HS40 ist dabei keine Ausnahme. Mikuni stellt die Schwimmer bei der Montage richtig ein, während der Optimierung oder bei anderen Arbeiten könnten Sie diese Einstellung eventuell verstellt haben.

Wenn Sie Zweifel an der korrekten Einstellung haben, überprüfen Sie die Schwimmerebene und stellen Sie -falls erforderlich- wieder ein.

Ein zu hoher Schwimmerstand, kann eine gute Optimierung des Leerlaufs unmöglich

machen. Zu niedriger Schwimmerstand, hat eine ähnliche Wirkung im mittleren Bereich der Optimierung.

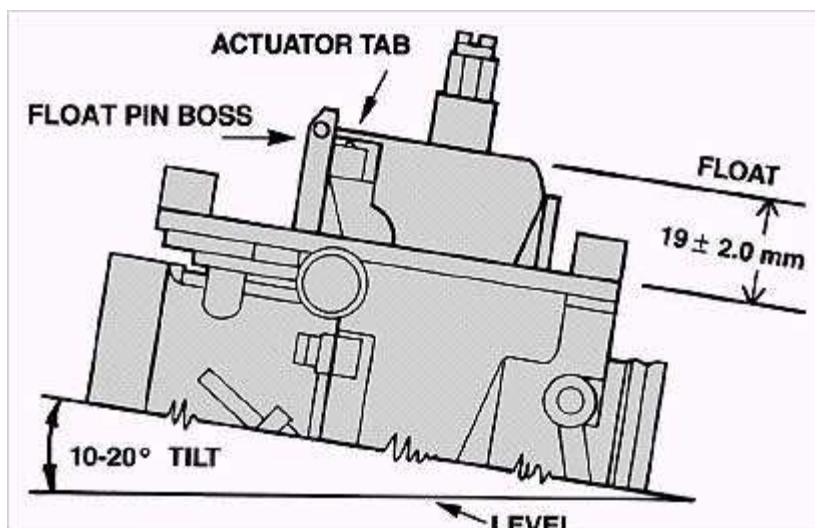
Ab etwa 3/4 Schieberstellung ist die Nadelspitze so hoch, das die Größe der Hauptdüse die Treibstoffzufuhr bestimmt. Bis zu diesem Punkt hat die Hauptdüse keinerlei Einfluss auf das Gemisch. Bei voller Schieberöffnung hat die Nadelspitze geringen oder überhaupt keinen Einfluß auf die Gemischregulierung.

Beschleunigerpumpe

Der Mikuni HS40 Vergaser ist mit einer Beschleunigerpumpe ausgestattet. Der Zweck der Pumpe ist, beim Öffnen des Schiebers, Treibstoff in die Venturi des HS40 zu bringen. Wird der Schieber geöffnet, besonders bei niedrigen U/min, bricht der Unterdruck zusammen und die Mischung wird magerer. Treibstoff von der Pumpe erzeugt die richtige Treibstoff-/Luftmischung, bis der Unterdruck wieder normal ist.

Die Beschleunigerpumpe kann so eingestellt werden, das Treibstoff über ein breites Spektrum der Schieberöffnung in den Vergaser eingespritzt wird.

Die Menge des Treibstoffes der injiziert wird, kann mit verschiedenen dimensionierten Pumpendüsen eingestellt werden. Das komplette Flußvolumen hängt von den Anfangs- und Endeneinstellungen der Pumpe ab.



OPTIMIERUNGSHANDBUCH

Generelle Tuning Verfahren

Ihr Mikuni Vergaser ist werksseitig mit optimal aufeinander abgestimmten Komponenten ausgestattet.

Die ungeheure Anzahl an für Harleys verfügbaren Auspuffsystem und Nockenwellen macht es jedoch unmöglich alle Kombinationen in einem Vergaser-Setup abzudecken.

Höchstwahrscheinlich jedoch werden Sie den HS40 als perfekt für Ihren Motor abgestimmt empfinden, ohne ein Teil austauschen zu müssen. Sollte er nicht perfekt an Ihrem Motor laufen, beschreiben wir in diesem Kapitel die notwendigen Änderungen.

Der HS40 bietet wesentlich mehr Einstellmöglichkeiten als ein standard Harley Vergaser. Dadurch haben Sie die Möglichkeit den HS40 genau auf die Erfordernisse Ihres Motors im gesamten Drehzahlbereich und bei jeder Schieberöffnung einzustellen.

Jedes einzelne System des HS40 ist leicht zu optimieren und zu diagnostizieren. Allerdings nur wenn Sie verstehen, wie die einzelnen Systeme funktionieren! Bevor Sie Änderungen am HS40 vornehmen, falls überhaupt welche nötig sind, lesen Sie den entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs, das Ihnen die verschiedenen Bauteile und deren Funktionen erläutert.

Es macht keinen Sinn zu versuchen den Vergaser einzustellen, wenn der Motor nicht in völlig einwandfreiem Zustand ist. Die Ventile und Ringe müssen richtig dichten, der Zündzeitpunkt muss stimmen und die Zündkerzen müssen sauber und richtig eingestellt sein. Einige Auspuffsysteme können die Vergaseroptimierung zusätzlich erschweren. Zum

Beispiel ist es fast unmöglich, gleichmäßiges und schnelles Gemischaufbereitung mit geraden und offenen Rohren zu erzielen.

Wenn Sie Zweifel am Zustand Ihres Motors haben, testen und optimieren Sie ihn bevor Sie versuchen den Vergaser einzustellen.

Das Einstellen des Leerlaufs (Grundsystem)

Der erste Schritt beim Einstellen jedes Vergasers ist, den Leerlauf richtig einzustellen. Und, die erste Stufe in diesem Verfahren ist, die Leerlaufgemischschraubenposition für den besten Leerlauf einzustellen. Mikuni dreht die Leerlauf-Gemischschraube werkseitig drei Umdrehungen auf. Diese Position passt bei den meisten Setups, wie wir fanden. Wenn sich die Schraubenposition geändert hat, drehen Sie sie sanft zu und anschliessend drei Umdrehungen raus. Im nächsten Schritt bringen sie den Motor auf normale Betriebstemperatur. Dies kann mehrere Meilen bei Autobahngeschwindigkeiten erfordern. Wenn Sie eine Öltemperaturanzeige haben, fahre bis die Öltemperatur bis nahe 150 Grad (Fahrenheit) beträgt.

Das Motorrad muß senkrecht stehen und der Motor bei annähernd 1.000 U/Min. laufen. Drehen Sie die Leerlaufgemischschraube jeweils eine halbe Drehung auf einmal rein, bis sich der Leerlauf entweder verlangsamt oder unregelmäßig wird. Die Leerlaufgemischschraube ist jetzt zu weit reingedreht, und die Leerlaufmischung ist zu mager. Machen sie nach jeder halben Umdrehung für einige Sekunden eine Pause, um dem Motor zu ermöglichen, sich zu beruhigen, und Ihnen einen klaren Hinweis auf den Mischungszustand zu geben. Beginnen Sie jetzt, die Schraube in halben Drehungsintervallen heraus zu drehen, bis der Motor wieder einen unregelmäßigen Leerlauf hat oder sich verlangsamt. Notieren Sie die Schraubenumdrehungen von "zu mager" und "zu fett".

Stellen Sie die Leerlaufgemischschraube auf halbem Weg zwischen der mageren und fetten Position ein. Sie können die Leerlaufgemisch Schraubeposition weiter mit Fahrerfahrung verfeinern, aber diese Einstellung ist eigentlich nahe der richtigen Mischungseinstellung. Wird der Motor während der Einstellphase der Leerlaufgemischschraube sehr heiß, wird die Einstellung wahrscheinlich etwas zu mager sein. Wenn Sie einen großen Ventilator haben, benutzen Sie in während des Einstellens des Leerlaufs. Wenn Sie keinen großen Ventilator haben, kann es sein, dass Sie den Motor mit einer kurzen Fahrt in den normalen Temperaturbereich kühlen müssen. Beachten Sie: Sollte der beste Leerlauf erzielt werden, ohne die Leerlaufgemischschraube mindestens 1/4 Umdrehungen herausgedreht zu haben, ist die Leerlaufdüse zu groß oder die Leerlaufluftdüse zu klein. Eine der Beiden muß getauscht werden.

Sollte der beste Leerlauf erreicht werden, nachdem die Leerlaufgemischschraube mehr als 3 1/2 herausgedreht wurde, ist die Leerlaufdüse zu klein oder die Leerlaufluftdüse zu groß. Auch hier muß eine der Beiden getauscht werden.

Ist die beste Position der Leerlaufgemischschraube außerhalb des 1/4 bis 3-1/2 Drehungsbereichs, ist die Mischung des Vergasers entweder zu mager oder zu fett, wenn die Schieberöffnung nur bis zur Leerlauf Position angehoben wird. Haben Sie einen guten Leerlauf mit der Schraube innerhalb dieses Bereichs, können Sie zur nächsten Stufe übergehen: das Einstellen der Nadeldüse.

Die Leerlaufluftdüse wird gewählt, während sie bei 15 bis 30 mph (24-48km/h) fahren. Wenn der Motor hochdreht oder in den Vergaser knallt (mager), sollte die Größe der Leerlaufluftdüse reduziert werden. Beispiel: Von 1.1 auf 1.0.

Auf der anderen Seite, wenn der Motor Fehlzündungen hat oder der Auspuff nach verbrennt (verpufft) (fetten), bedeutet das, daß die Leerlaufluftdüse zu klein ist. Wenn die Luftdüse geändert wird, sollte die Leerlaufgemischschraube wieder überprüft und ggf. neu eingestellt werden. Wie zuvor erwähnt, hat der Leerlauf eine wichtige Bedeutung für das Mischungsverhältnis bis zu 1/4 Schieberöffnung. Die Wirkung des Leerlauf-Systems überlappt das Mischungsverhältnis der Nadeldüse in diesem Bereich.

Wurde der Leerlauf falsch eingestellt wird, ist es nicht möglich die Nadeldüse richtig einzustellen.

Das Einstellen der Nadeldüse

Es ist unwahrscheinlich, daß Sie die Nadeldüse die Ihren Mikuni HS40 versorgt, ändern müssen.

Sollten Sie es dennoch tun, sollten Sie wissen, wie der HS40 funktioniert und wie man bestimmen kann ob die Düse zu groß (fett) oder zu klein für Ihren eigenen Motorkomponenten ist.

Der Wirkungsbereich der Nadeldüse beginnt ab etwa 1/16 Schieberöffnung, wo das Hauptsystem beginnt die Treibstoffmenge zu bestimmen, bis zu etwas 1/4 Schieberöffnung, wenn der konische Teil der Nadel beginnt, aus der Mündung der Nadeldüse aufzutauchen.

Magere Bedingung

Ist die Nadeldüse zu klein (mager), wird die Beschleunigung bei teilweise geöffnetem Schieber flach verlaufen.

Zudem kann es während der Beschleunigung zum Knallen kommen, wobei dies auch durch andere Faktoren verursacht werden kann. Eine magere Nadeldüse resultiert auch in einer langsameren Aufwärmphase. Wenn die Beschleunigung zu flach verläuft, installieren Sie eine ein Nummer größere Düse und vergleiche die Leistung. Wenn die Beschleunigung verbessert ist, lassen Sie die größere Düse installiert und mache eine ausgedehnte Fahrt bei konstanter Geschwindigkeit, um die Zündkerzen gleichmäßig zu färben.

Nehmen Sie einen Zündkerzenschraubenschlüssel mit und nach einigen Meilen bei konstanten Geschwindigkeiten entfernen Sie die Kerzen und kontrollieren sie. Passen Sie beim Anhalten darauf auf, den Gasgriff nicht zusätzlich zu betätigen. Der zusätzliche Treibstoff den die Beschleunigerpumpe einspritzt kann ein falsches Kerzenbild verursachen! Die Farbe des Zündkerzenkörpers sollte von hellem Grau zu Braun oder zu dunklem Grau sein. Wenn der Körper Schwarz ist und eine rußige Erscheinung hat, dann ist die Nadeldüse wahrscheinlich zu fett, und eine Kleinere muß eingesetzt werden.

Fette Bedingung

Während eine schwarze und rußige Zündkerze ein sicheres Zeichen von zu fettem Gemisch ist, gibt es andere Zeichen, die ein bisschen subtiler zu deuten sind. Wenn Ihr kalter Motor bei niedriger Geschwindigkeit gut am Gas hängt, ist das ein Zeichen für eine zu große Nadeldüse. Natürlich vorausgesetzt das der Leerlauf richtig eingestellt ist.

Geringe Gesamtleistungen sind eine weitere Ursache für zu fettes Gemisch und wegen der Art, wie die meisten von uns ihre Harleys fahren, ist diese Fettheit das Ergebnis einer zu großen.

Die Farbe des Endes der Auspuffe ist ein Zeichen für das Mischungsverhältnis. Dunkles Grau mit etwas Schwarz ist für die heutigen bleifreien Kraftstoffe normal. Ist die Auspufffarbe Schwarz, können Sie die Größe der Nadeldüse reduzieren. Es kann sein, daß Sie eine etwas zu fette Nadeldüse bevorzugen. Eine leicht über-fette Bedüsung lässt eine Harley im unteren Drehzahlbereich (1.000-1.500 U/Min.) und bei sehr niedriger Schieberstellungen etwas besser beschleunigen. Wenn Sie dies tun, rechnen Sie aber damit, höheren Benzinverbrauch zu haben.

Das Einstellen der Düsennadel

Wie die Leerlauf- und Nadeldüse hat die Nadel innerhalb ihres Bereichs des Betriebs bei geöffnetem Schieber eine allmählich wachsende Wirkung auf die Gemischregulierung. Ab etwa 1/4 Schieberöffnung, (hier verläßt der konische Nadelteil die Mündung der Nadeldüse) hat sie eine größere Wirkung auf das Maß an Treibstoff, der in den Motor gelangt. Zwischen 1/2 und 3/4 Schieberöffnung ist der Einfluß der Nadel am größten. Sie kontrolliert den meisten Treibstofffluß. Alle Nadeln und Hauptdüsen sollten optimiert werden, wenn der Motor nahe des Mittleren U/min Bereichs ist.

Starten Sie Ihre Beschleunigungstests bei etwa 50 mph. Die beste Nadelposition gibt die stärkste Beschleunigung. Mit dem Motor auf Betriebstemperatur beschleunigen Sie von 50 Mph und von 1/2 bis 3/4 Schieberöffnung, in oberstem Gang. Wird der Schieber schnell von 1/2 auf 3/4 geöffnet und die beschleunigung langsam ist oder flach verläuft, ist die Mischung zu mager. Heben Sie die Nadel eine Kerbe höher und wiederholen Sie den Test. Ist die Beschleunigung gut, der Motor allerdings bei plötzlicher Gaswegnahme von 3/4 auf 1/2 Schieberöffnung verzögert oder unruhig wird, ist die Mischung zu fett. Hängen Sie die Nadel eine Kerbe tiefer und wiederholen den Test.

Die Nadelposition ist richtig, wenn die Beschleunigung bei Mittel-U/min spritzig ist und der Motor sich nicht während der Schieberschließung auflädt.

Das Einstellen der Hauptdüse

Sie könnten tatsächlich die Hauptdüse aus Ihrem Mikuni HS40 entfernen. Der Motor würde schön laufen, bis die Schieberöffnung nahe der 3/4 Schieberöffnung ist. Die Nadel und Nadeldüse beschränken Benzinmenge, die in den Motor hereinkommt, bis zu dieser

Position. Es macht keinen Sinn, Hauptdüsen zu wechseln, wenn ein Mischungsproblem unterhalb der 3/4 Schieberöffnungsposition existiert. Die Hauptdüse ist die letzte Düse, mit der Sie umgehen müssen. Sie ist zudem am leichtesten einstellbar. Die wirkungsvollste Methode die richtige Hauptdüse zu wählen ist es, die Zeit zu messen die benötigt wird, um zwischen zwei festen Punkten (Schilder, Masten) zu beschleunigen. Sie sollten die Punkte so wählen, daß der Startpunkt bei ca. 35Mph (56 Km/H) und der Endpunkt bei zirka 55Mph (88Km/H) erreicht wird. Wählen Sie Punkte die weit genug auseinander liegen. Erreichen Sie den ersten Punkt, öffnen Sie den Gasschieber vollständig. Merken Sie sich die U/Min oder die Geschwindigkeit beim Erreichen des zweiten Punktes. Die Düse mit der Sie die höchsten U/Min. oder die höchste Geschwindigkeit am Endpunkt erreichen, ist die Richtige.- Diese Methode ist einfach und völlig genau.

Beschleunigerpumpen-Optimierung

Der Anfangspunkt des Hubes wird mittels Schraube #1 am weißen Plastik Pumpenhebel eingestellt. Um die Pumpe früher zu starten, drehen Sie die Schraube raus. Drehen Sie die Schraube herein, um die Pumpe so einzustellen, daß sie bei einer höheren Schieberöffnung zu arbeiten beginnt. Die meisten Motoren arbeiten am Besten, wenn die Pumpe ihren Hub beginnt, sobald die Schieberöffnung über der Leerlaufposition bewegt wird.

Der Endpunkt des Beschleunigerpumpenhubes wird mittels Schraube #2 eingestellt, die am Kopfteil des Vergasers, gerade hinter dem Pumpenhebel sitzt. Die beste Leistung wird im Allgemeinen erreicht, wenn der Pumpenhub an etwa 3/4 Schieberöffnung endet. Es ist wichtig, daß die Düse richtig sitzt. Die Düse wird mit einer O-Ringdichtung in ihrer Position gehalten und kann relativ leicht mit einer langen Spitzzange gedreht werden. Drehen Sie die Düse, bis der Benzinstrahl die Nadel trifft. Dies stellt eine gleichmäßige Verteilung des Treibstoffs zwischen dem vorderen und hinteren Zylindern sicher. Die Düseneinstellung sollte bei gestopptem Motor und mit einem Minimum an Pumpenhüben eingestellt werden, um eine Überflutung zu vermeiden.

Das genaue Einstellen des Leerlaufsystems

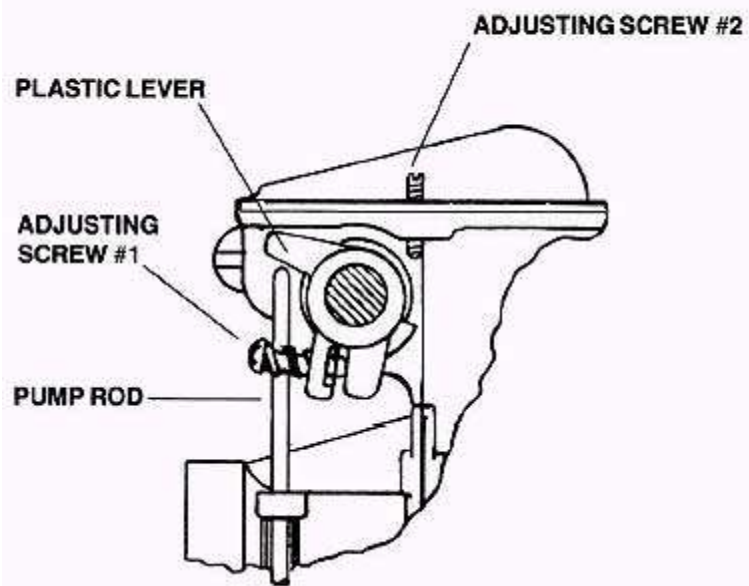
Notiz: Bevor Sie einige dieser Information aus diesem Abschnitt anwenden gehen sicher, daß das Grund-Leerlaufsystem richtig eingestellt ist! Achten Sie darauf, daß Ihr Leerlauf "sauber" ist. Die Regulierungsschraube muß zwischen einer und drei Umdrehungen herausgedreht (von der eingedrehten Position gesehen) sein.

Die Leerlauf- und Leerlauf-Luftdüse haben leicht verschiedene Wirkungen auf das Mischungsverhältnis innerhalb des Abstimmungsbereichs des Leerlaufsystems (0/0 bis 1/4 Schieberöffnung). Wenn Sie die Leerlaufdüse ändern, hat sie eine geringfügig größere Wirkung auf das Mischungsverhältnis bei "null Schieberöffnung", als sie es bei 1/4 Schieberöffnung hat. Andererseits, wenn Sie die Leerlauf Luftdüse ändern, hat sie eine leicht größere Wirkung über 1/8 Schieberöffnung, als unterhalb dieser Einstellung.

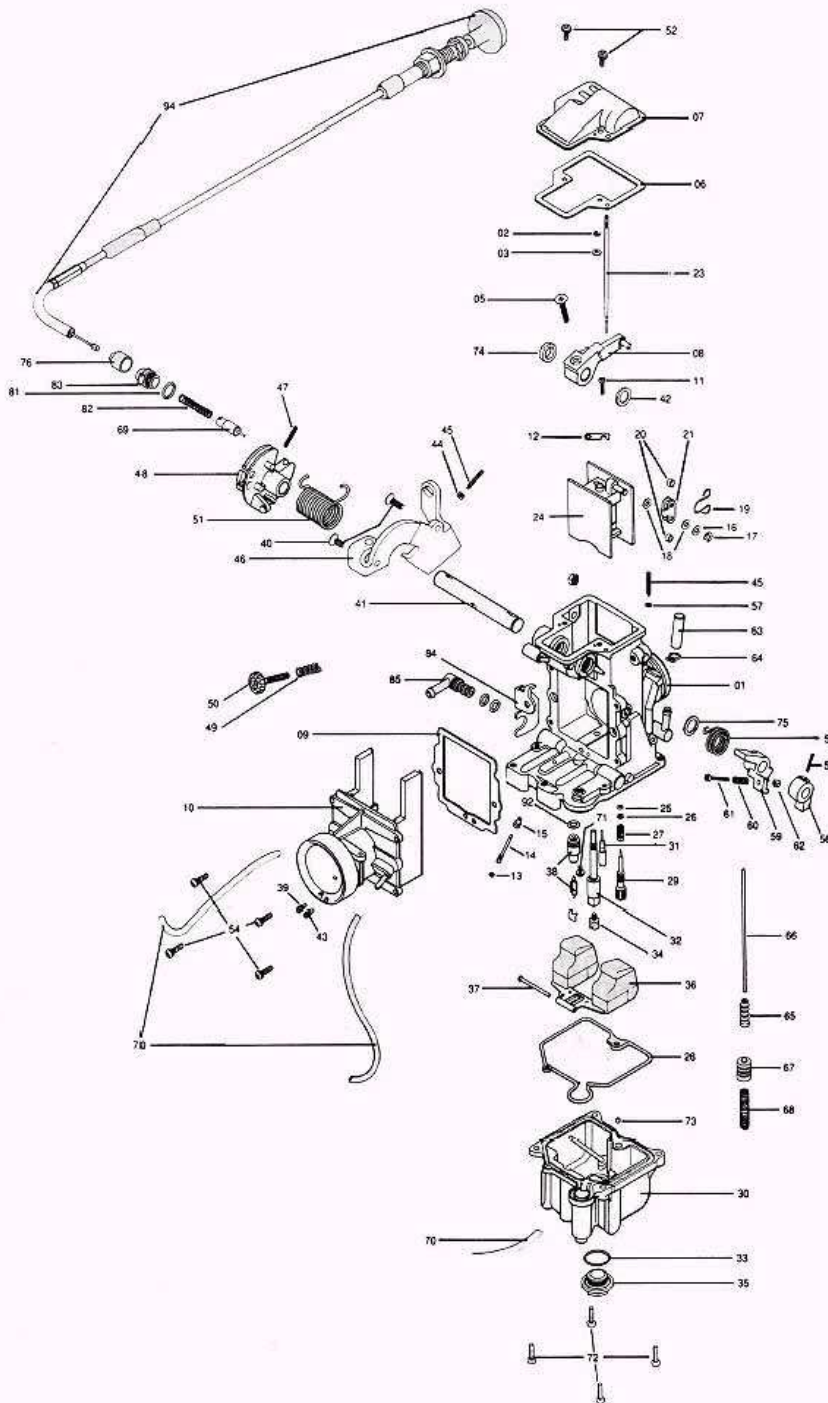
Wenn Ihr Motor zu langsam beschleunigt, wenn der Schieber von der Leerlauf Position angehoben wird, kann es sein, daß das Verhältnis zwischen der Leerlaufdüse und der Leerlauf Luftdüse falsch ist. Ist die Beschleunigungsträgheit ausgeprägt wenn der Motor seine normale Betriebstemperatur hat, installiere eine größere (magerere) Leerlauf Luftdüse. "Stottern" Ihr Motor oder der Vergaser "knallt" im kalten Zustand, installieren Sie eine kleinere (reichere) Leerlauf Luftdüse.

Nachdem Sie die Leerlauf Luftdüse geändert haben, müssen Sie die Gemischsschraube wieder einstellen. Wenn die neue Gemischsschraubeneinstellung außerhalb des eins bis drei Umdrehungsbereichs liegt, ändern Sie die Leerlaufdüse. Ist die Gemischsschraube mehr als drei Umdrehungen herausgedreht, um einen richtigen Leerlauf zu bekommen, installieren Sie die nächst größere (reichere) Leerlaufdüse. Wenn weniger als eine Umdrehung benötigt werden, um einen guten Leerlauf zu bekommen, benutzen Sie die nächst kleinere Leerlaufdüse. Es ist unwahrscheinlich, daß ein ändern der Leerlaufdüse ein ändern der Leerlauf Luftdüse erfordert.

FIG. 9—ACCELERATOR PUMP TUNING



HS40 SMOOTHBORE EXPLODED VIEW



NO.	DESCRIPTION	PART NO.
01	Mixing body	TM40555-01
02	E. Ring	BS32/126
03	Washer, Needle clip	826-03002
04	Allen Screw	739-13004
05	Screw, synch lock	C5=0514
06	Gasket, top cover	TM 36/39
07	Top Cover	TM 36/59
08	Lever Assy	TM 36/57
09	Gasket, tunnel	TM 36/42a
10	Funnel	TM 40/09
11	Screw, T.V. Plate	C2=0310
12	Plate, T.V. Lever	TM 36/42
13	O Ring, A/P Nozzle	N124.063
14	Pump, Nozzle	TM 36/43
15	Plug, A/P Nozzle	TM 29/14
16	Washer, T.V. Lever	M10/56
17	E. Ring, T.V. Lever	BSW-28/70
18	Packing, T.V. Lever	B-40/110
19	Clip T.V. Lever	TM 27/05-A
20	Ring, T.V. Lever	TM 29/65
21	Plate, T.V. Lever	TM 27/64
22	Connector Plate, T.V.	TM 36/54
23	Jet Needle	J8-9DJY04
24	Throttle, Valve	CALL YOUR DIST.
25	O'Ring, Fuel Screw	N 133.037
26	Washer, Fuel Screw	VM 12/33
27	Spring, Fuel Screw	N 133.206
28	O'Ring Float Bowl	616-94021
29	Screw, Pilot Fuel	604-26003
30	Float Chamber Body	TM 40/12
31	Pilot Jet	VM 28/48-17.5
32	Needle Jet	784-13002-Y6
33	O'Ring Drain Plug	VM 28/254
34	Main Jet	N 100.604-165
35	Drain Plug	TM 32/41
36	Float Assy	859-32011
37	Pin, Float	VM 30/160
38	Needle Valve Assy	786-36007-3.8
39	Main Air Jet (Plugged)	BS30/97
40	Screw, Crank Bracket	C5=0512-B
41	Shaft, Throttle	700-15004
42	Packing	
43	Pilot Air Jet	BS 30/97-1.1
44	Hexagon Nut	N2=03 B
45	Adjust Screw	TM 36/48
46	Bracket, Bell Crank	TM 40/14
47	Pin, Throttle Bell Crank	N 138.019
48	Lever Assy, Bell Crank	TM 40/23
49	Spring, Idle Adjust	N150.025
50	Adjuster, Idle	TM40/77
51	Spring, Throttle Return	TM 40/25
52	Screw, Top Cover	CW2=0408
53	Screw, Air Funnel	VM 36/43
54	Pin, A/P Locals	BN 38/43
55	Lever, A/Pump	TM 36/18
56	O'Ring	B 30/205
57	Spring, A/Pump	TM 40/33
58	Lever, A/Pump	TM 36/17
59	Spring, A/P Adj	M12F/46a
60	Screw, A/P Adj	MC-0316
61	Hexagon nut, A/P Adj	N3=03-B
62	CAP, Vacuum Fitting	N148.013
63	Spring Clip, Vac fit	6VK-28/28
64	CAP, A/P Rubber	TM 36/64
65	Rod, A/Pump	TM 36/44
66	Plunger	TM 36/60
67	Spring, A/Pump	VM 14SC13/89
68	Plunger, Starter	VM 38/118
69	Hose	888-23026
70	Screw, N.V. Holder	VM 13/216
71	Screw, Float Bowl	C2=0412-B
72	Starter Jet	VM 1/11002-45
73	Packing, Shaft	VM 28/174
74	Ring, A/P Spring	C-204040
75	Cap, Starter Cable	VM 12/43
76	O'Ring, Starter	N 138.198
77	Spring Starter	VM 16/42
78	Guide Holder	640-12001
79	Plate, Fuel Inlet	TM 40/26
80	Inlet, Fuel	TM 40/27
81	O'Ring, needle valve	KV/10
82	Choke Cable Assy	990.662-001

PART NUMBER (000-000) = NO AVAILABLE STOCK