

Vergasereinstellung KEDO-MIKUNI TM36 Vergaser

30122

Der TM36 wird für die Modelle XT500 und SR500 grundabgestimmt ausgeliefert. Sie müssen lediglich die folgenden Einstellungen vornehmen:

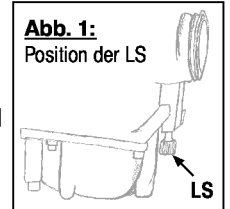
- Justage des Gasschiebers
- Einstellung der Leerlaufgemisch-Regulierschraube.

Justage Gasschieber (GS)

GS-Öffnungsbegrenzungschraube (linke Vergasenseite, in Fahrtrichtung gesehen) so einstellen, daß die unterste Gasschieberkante den Vergaserquerschnitt komplett freigibt. Hinweise: Begrenzungsschraube 1mm Inbus; Kontermutter Schlüsselweite (SW) 5.5mm

Einstellung Leerlaufgemischregulierschraube (LS)

Zuerst die Leerlaufdrehzahl auf ~1100 U/pM einstellen. Dann LS vorsichtig hineindrehen, bis Widerstand spürbar ist; nun so weit herausdrehen, bis höchste Standdrehzahl erreicht ist, dann + 1/8 Umdrehung weiterdrehen. Prinzip LS: herausdrehen → höherer Benzindurchfluß, hineindrehen → geringerer Benzindurchfluß. Vorsicht: LS nicht zu weit hineindrehen, die Spitze könnte sonst abbrechen!



Untersuchen Sie beim Vergasereinbau das gesamte Ansaugsystem und das Auslaßsystem auf eventuelle Undichtigkeiten. Wird in einem der beiden Systeme Nebenluft gezogen, ist eine Abstimmung des Vergaser sehr schwierig.

Bitte bedenken Sie: Mit dem Einbau des KEDO-Mikuni TM36 fahren Sie einen Sportvergaser! Er reagiert sensibel auf jede Veränderung der Einstellungen, und noch sensibler auf Fehlerquellen, wie z.B. das Ziehen von Nebenluft an Krümmer-/ Endtopfdichtungen, falsche oder alte Zündkerzen oder verdreckte Luftfilter etc.

Mit den mitgelieferten Leerlauf- und Hauptdüsen können Sie den TM36 perfekt abstimmen. Fahren Sie ohne Luftfilterkasten oder mit einer offenen Auspuffanlage, können unter Umständen andere Düsengrößen notwendig sein.

Sollte sich nach einer ausführlichen Probefahrt herausstellen, daß der Vergaser noch einer Feineinstellung bedarf, so benutzen Sie bitte die nachfolgenden Abbildungen und die Tabelle als Orientierungshilfe. Achten Sie beim Düsenwechsel darauf, daß sich die Düse leicht einschrauben läßt, und nicht schief eingesetzt wird. Benutzen Sie zum Hauptdüsen-Wechsel das Düsenwechselwerkzeug, um Beschädigungen und damit einer Veränderung der Durchflußbohrung vorzubeugen.

Wichtig: Arbeiten Sie in kleinen Teilschritten. Nehmen Sie jeweils nur eine Änderung vor, um deren Wirkung genau erfahren zu können!

Es ist hilfreich, die vorgenommenen Änderungen zu protokollieren, um somit stets den Überblick über den Stand der technischen Veränderungen zu behalten.

Funktions- und Einstellmöglichkeiten (in tabellarischer Kurzform)

Legende: LD=Leerlaufdüse, HD=Hauptdüse, DN=Düsennadel

Wirkungsbereich	Komponente	Abstimmung /Fehler	Auswirkung; subjektiver Eindruck im Fahrbetrieb
Leerlaufsystem Lastbereich 0-1/4 Übergang Last- zu Schiebetrieb (bis mittlere Drehzahl)	LD	zu klein* → zu groß → geringfügig fett →	"Puffen" beim Übergang Last-/Schiebetrieb aus dem Auspuff Verzögertes Ansprechverhalten, "Knallen" im 1/4 Lastbereich und beim Übergang Last-/Schiebetrieb aus dem Auspuff harmonische Leistungsentfaltung
Lastbereich 3/4-4/4 Leistung (max.) im 4/4 Lastbereich wirkt nur HD	HD	zu klein → zu groß → korrekt →	Leistungsentfaltung ab 3/4 Gas wirkt zäh Motor "stottert" unter Vollast Optimales Kerzenbild bei V-max **
Lastbereich 1/4-7/8 Teillastbereich	DN	zu tief (magerer) → zu hoch (fetter) →	Motor dreht schlecht hoch; Leistungslöcher beim "Gasaufreißen" verzögertes Ansprechverhalten, Verschlucken beim "Gasaufreißen"

► 1. Wechsel LD: Vergaser eingebaut lassen, Schellen lockern, Vergaser nach links kippen, Schwimmerkammer abschrauben. Nach dem Wechsel der LD ist die LS neu einzustellen

► 2. Wechsel HD: Vergaser eingebaut lassen, Schwimmerkammerablaßschraube entfernen, mit Düsenwechselwerkzeug HD austauschen

► 3. Wechsel DN: Vergaser eingebaut lassen, Schellen lockern, Vergaser nach links kippen, Vergaserdeckel abschrauben. DN kann nun bei hochgezogenem GS leicht erreicht werden

Ein Wechsel der Nadeldüse, Luftdüse, Starterdüse oder des Gasschiebers ist nicht notwendig, da der Vergaser grundabgestimmt ist !

Der Dichtring der Schwimmerkammer quillt unmittelbar nach der Demontage etwas auf, so daß dieser nicht mehr paßt → nach wenigen Minuten kehrt der Dichtring jedoch in die alte Form zurück und kann weiterverwendet werden !

Abb. 2:

Abhängigkeit der einzelnen Abstimmungskomponenten im Verhältnis zur Gasschieberstellung

(Leerlaufsystem einstellen mit LS/LD)

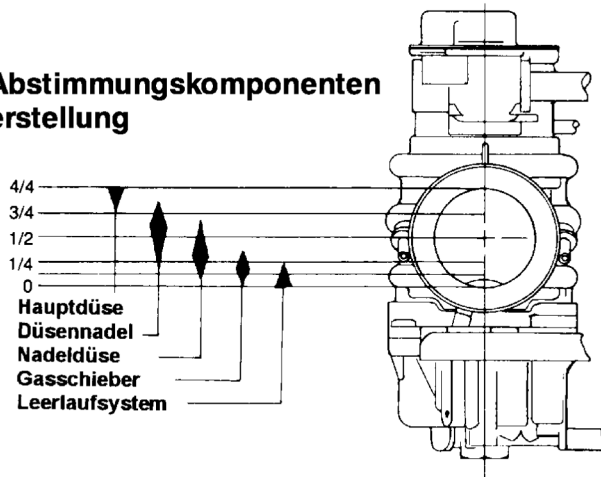
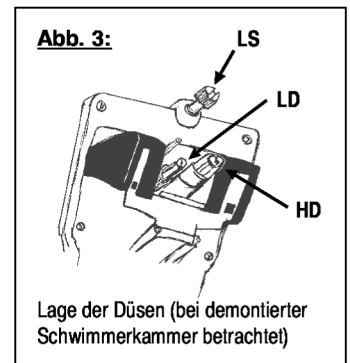


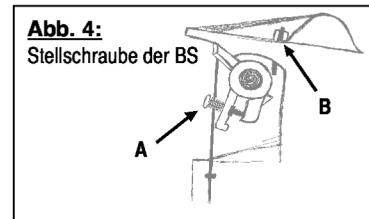
Abb. 3:



Beschleunigerpumpe:

Wer das Optimum aus seinem Vergaser herausholen möchte (Leistungsentfaltung !), oder ein aggressiveres Ansprechverhalten wünscht, kann noch eine Einstellung an der Beschleunigerpumpe vornehmen. Technischen Laien auf dem Gebiet der Vergasereinstellung sei aber von einer Veränderung der Grundeinstellung abgeraten. Möchten Sie die Beschleunigerpumpe optimieren, notieren Sie sich auf jeden Fall die Grundeinstellung der Stellschrauben (freie Gewindelänge messen)!

- Schraube A heraus → Beschleunigerpumpe spricht früher an
- Schraube A hinein → Beschleunigerpumpe spricht später an
- Schraube A zu weit hinein → Motor stirbt beim abrupten "Gasauftreiben" ab



- Schraube B heraus → Beschleunigerpumpe wirkt länger, Ansprechverhalten wird schlechter, wenn aus untersten Drehzahlen Vollgas gegeben wird, ansonsten wird das Ansprechverhalten aggressiver
- Schraube B zu weit heraus → Motor überfettet leicht beim spontanen "Gasauftreiben"
- Motor spricht spät auf Gasgriffbefehle an
- Schraube B hinein → Beschleunigerpumpe wird früher gestoppt

Wichtig:

* Anmerkung zur Tabelle (Seite 1): Leerlaufdüse zu klein → ggf. durch eine "fettere" Einstellung der LS kompensieren (weiter herausdrehen)

** Anmerkung zur Tabelle (Seite 1): Optimales Kerzenbild bei V-max. Motorrad kurze Zeit mit Höchstgeschwindigkeit betreiben, Zündung unterbrechen, Motorrad ausrollen lassen und Kerzenbild kontrollieren:

- rußig/schwarz → Gemisch zu fett
- grau/braun → Gemisch normal
- grau/weiß → Gemisch zu mager

Carburetor setting KEDO-MIKUNI TM36 carburetor

30122

The TM36 is delivered basically tuned for the XT500 and SR500 models. All you have to do is make the following adjustments:

- Adjustment of the throttle slide
- Adjustment of the pilot mixture screw

Adjustment throttle slide (TS)

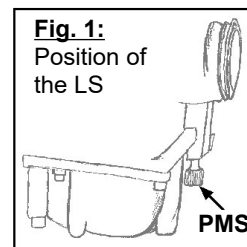
Adjust the TS opening limiting screw (left side of the carburetor, seen in the direction of travel) so that the lowest throttle slide edge completely releases the carburetor cross-section. Notes: Limiting screw 1mm Allen; Lock nut key width (AF) 55mm

Setting pilot mixture screw (PMS)

First, set the idle speed to -1100 rpm. Then carefully turn PMS in until resistance is noticeable; now turn out until the highest stationary speed is reached, then continue to turn + 1/8 revolution.

Principle PMS: turn out → higher petrol flow, turn in → lower petrol flow.

Caution: Do not turn PMS too far into it, otherwise the tip could break off!



During carburetor installation, inspect the entire intake system and the outlet system for any leaks. If secondary air is drawn in one of the two systems, tuning the carburetor is very difficult.

Please keep in mind: With the installation of the KEDO Mikuni TM36 you drive a sports carburetor! It reacts sensitively to any change in settings, and even more sensitive to sources of error, such as the pulling of secondary air on manifold / silencer gaskets, wrong or old spark plugs or dirty air filters etc.

With the supplied idle and main jets, you can perfectly tune the TM36. If you drive without air filter boxes or with an open exhaust system, other jet sizes may be necessary.

If, after a detailed test drive, it turns out that the carburetor still needs a fine adjustment, please use the following illustrations and the table as a guide. When changing the jet, make sure that the jet can be easily screwed in and is not inserted crooked. For changing the main jet, use the jet change tool to prevent damage and thus a change in the soot hole.

Important: Work in small steps. Make only one change at a time, to be able to experience their effect exactly!

It is helpful to log the changes made in order to always keep track of the state of the technical changes.

Function and setting options (in tabular short form)

Legend: PJ = pilot jet, MJ = main jet, JN = jet needle

Effective range	Component	Adjustment / Error	Impact; subjective impression against driving
Idle system Load range 0 - 1/4 Transition from load to sliding mode (up to medium speed)	PJ	too small* → too large → slightly rich →	"Deflagration" at the transition load- / sliding-mode from the exhaust Delayed response, "popping" from the exhaust in the 1/4 load range and from full throttle to sliding-mode. harmonious power development
Load range 3/4 - 4/4 Power (max.) in the 4/4 load range only MJ works	MJ	too small → too large → Correct →	Power delivery from 3/4 gas is tough Engine "stutters" under full load Optimal spark plug image at V-max **
Load range 1/4 - 7/8 Partial load range	JN	too deep (lean) → too high (rich) →	Engine revs up poorly; Performance holes during "tearing up the gas" delayed response, ingestion when "tearing up the gas"

1. Change PJ: Leave carburetor installed, loosen clamps, tilt carburetor to the left, unscrew float chamber. After changing the PJ, the PMS must be readjusted
2. Change MJ: Leave carburetor installed, remove float chamber drain screw, replace with jet change tool MJ
3. Change JN: Leave carburetor installed, loosen clamps, tilt carburetor to the left, remove carburetor cover. JN can now be easily achieved with raised TS

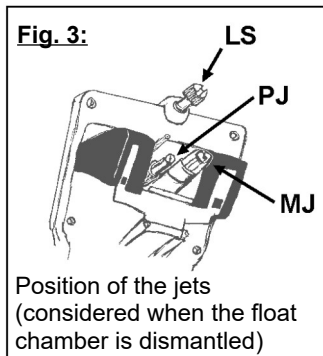
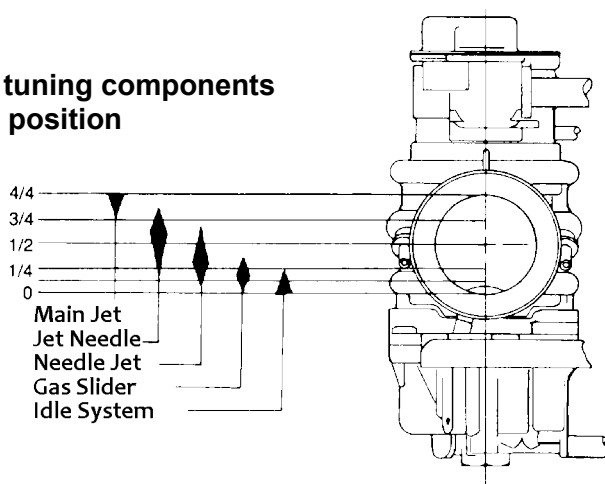
A change of the needle jet, air jet, starter jet or throttle slide is not necessary, since the carburetor is basically tuned!

The sealing ring of the float chamber swells up immediately after disassembly, so that it no longer fits → after a few minutes the sealing ring returns to its old form and can be reused!

Fig. 2:

Dependence of the individual tuning components in relation to the throttle slide position

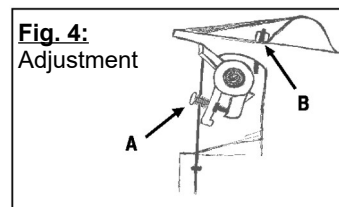
(Set idle system with PMS/PJ)



Accelerator pump:

If you want to get the most out of your carburetor (power delivery!), or want a more aggressive response, you can still make a setting on the accelerator pump. Technical laymen in the field of carburetor setting, however, are advised against a change in the basic setting. If you want to optimize the accelerator pump, make a note of the basic setting of the adjusting screws (measure free thread length)!

- Screw A out: → Accelerator pump responds earlier
- Screw A in: → Accelerator pump responds later
- Screw A too far in: → Engine dies during abrupt "gas tearing"



- Screw B out → Accelerator pump works longer, response becomes worse when full throttle is given from the lowest speeds, otherwise the response becomes more aggressive
- Screw B too far out → Mixture is too rich at spontaneous "gas tearing"
- Engine response late on throttle grip
- Screw B in → Pump is stopped earlier

Important:

* *Note to the table (page 1):* Idle jet too small -> compensate if necessary by a richer setting of the PMS (turn further out)

** *Note to the table (page 1):* Optimal spark plug image at V-max. Operate motorcycle for a short time at top speed, interrupt ignition, let the motorcycle roll out and check the spark plug:

- sooty/black → mixture too rich
- grey/brown → mixture normal
- grey/white → mixture too lean