

VERGASER SYNCHRONISIEREN MIT DEM TWINMAX**VORARBEITEN**

Wichtig! Wenn beste Ergebnisse erzielt werden sollen, sollte der Motor allgemein gut eingestellt sein, bevor die Vergaser synchronisiert werden. Achte darauf, dass Zündkerzen, Kontakte, Zündung, Ventileinstellung, Luftfilter und Ölstand in Ordnung sind.

Abhängig vom Motor, Type etc. haben die Vergaser oder Ansaugflansche zum Synchronisieren Nippel, die mittels Gummi- oder Schraubkappe verschlossen

sind, oder Blindschrauben. In letzterem Fall schraub' sie ab und ersetze sie durch die passenden Messingadapter (bitte extra bestellen). Handfest einschrauben genügt. Wenn die Vergaser durch Ausgleichsrohre oder -schläuche verbunden sind, nimm diese ab und verschließe die Öffnungen. Wenn Dein Motor Gummiflansche zwischen Vergaser und Zylinder hat, können anstatt der Messingadapter subkutane Injektionsnadeln verwendet werden – durch den Gummi in den Ansaugkanal stechen und die Rückseite mit den Schläuchen des TWINMAX verbinden. Die Löcher schließen sich wieder vollkommen wenn die Nadel herausgezogen wird.

Bei vielen Motorrädern muss der Tank abgenommen werden um zu den Einstellschrauben der Vergaser zu gelangen. Lege den Tank entweder auf den Sattel oder auf einen geeigneten Tisch neben dem Motorrad und verbinde den Tank mit der Treibstoffleitung und den Vergasern (ev. Verlängerung nötig).

Der Motor muss Betriebstemperatur haben bevor mit dem Synchronisieren fortgefahren wird. Wichtig bei Motoren mit mehr als zwei Zylindern: alle Zylinder werden nacheinander mit einem Referenzzylinder, dessen Einstellung unverändert bleibt, abgeglichen. Oft gibt es einen Zylinder der dafür vorgesehen ist, dann sollte es im Handbuch des Motorrades oder im Reparaturhandbuch stehen. Es wird empfohlen für diesen Referenzzylinder den Anschluss «A» des TWINMAX zu verwenden.

Für gute Ergebnisse sollte der Motor annähernd Betriebstemperatur haben. Bei luftgekühlten Maschinen oder Motorrädern kann es notwendig sein einen Ventilator davor aufzustellen um Auspuffkrümmer und Motor zu kühlen. Vorsicht bei verkleideten Motorrädern; heiße Auspuffrohre können nahegelegene Plastikteile schmelzen. Immer auf die Motortemperatur achten.



TWINMAX™
Imported and distributed by

moto-travel

Hermann-Josef Böcker • moto-travel • Brookstr. 3 • D- 27619 Schiffdorf
Mail: hermann@twinmax.de • Tel. 0471-921 24 00 • Fax. 0471-921 40 20

TWINMAX™

Elektronischer Sychrotester für Motorradvergaser

g) 05-06-2007



SYNCHRONISIEREN

1. Sicherstellen, dass ein leichter Durchhang im Seilzug des Gashebels vorhanden ist. Wenn keine Haupteinstellschraube für den Leerlauf vorhanden ist, müssen alle Züge und Gestänge etwas freies Spiel haben - das ermöglicht allen Vergasern wirklich in Leerlaufstellung zu sein bzw. alle Klappen oder Schieber können ganz schließen. **Motor abstellen!**

Lege den TWINMAX so, dass Du die Anzeige im Auge behalten kannst auf den Sattel oder den Rahmen und schalte ihn ein.

2. Verbinde die Schläuche des TWINMAX mit den Vergasern - einen zum Referenzzylinder (A) den anderen zu einem der anderen Vergaser.

3. Die Empfindlichkeitseinstellung (SENSITIVITY) ganz auf MAXI drehen.

4. Den ZERO Knopf so einstellen, das sich die Anzeigenadel genau in der Mitte von Null auf der Skala befindet, diese Einstellung ist wichtig und muss sehr genau erfolgen.

5. Den SENSITIVITY - Knopf zurück auf MINI drehen.

6. **Erst jetzt den Motor starten** und Drehzahl stabilisieren lassen. Kurz Gas geben und dann loslassen - damit ist sicher, dass die Klappen/Schieber bis zum Anschlag geschlossen sind.

7. Den SENSITIVITY Knopf langsam verdrehen bis sich auf der Skala eine Abweichung zeigt (die Nadel des Anzeigeeinstrumentes beginnt im besten Fall um NULL zu pendeln). Je besser der Gleichlauf der beiden gemessenen Zylinder bereits ist, um so mehr musst Du die SENSITIVITY- Einstellung Richtung MAXI verdrehen um die Differenz (Verschiebung des Pendelbereiches von Null nach links oder rechts) anzuzeigen.

8. Wenn es keinen voreingestellten Referenzzylinder gibt, überprüfe jeden Zylinder mit einem Anschluss und verwende jenen als Referenz der auf der Skala am wenigsten von Null abweicht.

9. Verdrehe die Leerlaufdrehzahlschraube des einzustellenden Vergasers (nicht des Referenzvergasers), bis die Anzeige mit gleicher Abweichung beiderseits um Null pendelt. Das Anzeigeeinstrument ist sehr sensibel, Leerlaufdrehzahlschraube nur vorsichtig in kleinen Schritten verstellen. Nach jeder Verstellung wieder kurz Gas geben und loslassen, damit die Vergaser ganz zumachen.

10. Für alle Zylinder wiederholen

Wenn alle Vergaser im Leerlauf synchronisiert sind müssen sie nun bei offenen Klappen/Schiebern eingestellt werden. Wie vorher wird jeder Zylinder gegen den Referenzzylinder ausgemessen.

Achtung! Die Synchronisation muss eher beim Öffnen des Gashebels und Beschleunigen des Motors überprüft werden, nicht wenn der Gashebel geschlossen wird und die Drehzahl sinkt. Mit etwas Übung geht das ausgezeichnet, und Du wirst die Einstellung auch bei konstant geöffnetem Gasgriff überprüfen können. Es kann sein, dass ein Zylinder beim Beschleunigen gut eingestellt ist, nicht jedoch bei konstanter Gasstellung. Hier muss man einen guten Kompromiss finden.

11. Beginne mit dem SENSITIVITY Knopf ungefähr in der Mittelstellung. Motor starten und das Gas langsam öffnen bis zu einer Drehzahl von 3000 oder 4000U/min und beachte/notiere dabei jede Abweichung auf der Skala. Wenn die Ausschläge nicht deutlich genug sind, erhöhe die Empfindlichkeit (SENSITIVITY Richtung MAXI).

12. Nun wird das Bedienelement der Drosselklappe oder des Vergaserschiebers eingestellt - da ist entweder eine Einstellmutter am Gasseilzug oder eine Schraube an einem Gestänge oder einer Platte (kann auch in der Oberseite des Vergasers verborgen sein). Sei vorsichtig und nimm nur geringe Verstellungen vor. Achtung auch bei Kontermuttern an den Einstellern! Sie können die Einstellung beim Öffnen oder Festziehen beeinflussen, also nach dem Festziehen der Kontermuttern kurz Gas geben und Einstellung nochmals überprüfen.

13. Für alle übrigen Zylinder wiederholen.

14. Den Durchhang im Gasseil(zug) entsprechend Herstellervorschriften einstellen.

AUSTAUSCH DER BATTERIE

Außer gelegentlichem Batterietausch benötigt TWINMAX keinerlei Wartung.

Der TWINMAX verwendet eine Standard 9V Alkaline Batterie (IEC 6F22) zur Versorgung der Elektronik und der Skalenbeleuchtung. Die Lebensdauer der Batterie beträgt ca. 10 Stunden.

Zum Austauschen den Batteriedeckel an der Rückseite des Gerätes zur Seite schieben, Batterie entnehmen, Steckverbindung trennen. Zum Einsetzen der neuen Batterie in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

GARANTIE

Fachgerechte Behandlung vorausgesetzt gewähren wir auf dieses Produkt ein Jahr Garantie.



Hermann-Josef Böcker • moto-travel • Brookstr. 3 • D- 27619 Schiffdorf
Mail: hermann@twinmax.de • Tel. 0471-921 24 00 • Fax. 0471-921 40 20