

# MOKI 160 BVT

## AIRWORLD MODELLBAU

Hans-Dieter Reiser  
Henschelstr. 11  
63110 Rodgau  
Telefon: 06106 / 79228  
Telefax: 06106 / 79731  
info@airworld.de  
www.airworld.de

Technische Daten	MOKI 160 BVT
Hubraum	160 ccm
Leistung	ca. 10 PS
Gewicht inkl. Zündung	5200 (Benzin) incl. Zündung
Vergasereinstellung (H/L)	1,75/1,25 Umdrehungen
Propellerempfehlung	Zweiblatt      30x14      5000 U/Min..
Treibstoffempfehlung	Aspen 2T Sprit Mix 1:50 Oder Mix 1:50 mit synthetischem Zweitaktöl z.B. Motul Kart Grand Prix 2T
Zündungsakku	4-Zellen NiMh oder Lipo 2S mit Spannungsbegrenzung auf 6 Volt

### Allgemeines

Der MOKI 160 BVT ist ein speziell für den Modellbau entwickelter 4-Takt-Motor mit konkurrenzlos günstigen Gewichts-, Abmessungs- und Leistungsverhältnissen. Der Motor ist aus Geräuschgründen auf niedrige Drehzahlen bei großem Drehmoment ausgelegt

Die in einem gesonderten abgeschirmten Gehäuse untergebrachte Zündung steuert die Zündzeitfolge, die Zündzeitpunktverstellung sowie die Abregelung des Motors bei erhöhten Drehzahlen.

### Inbetriebnahme

Ihr Motor wurde im Werk einer kurzen Einlaufphase unterzogen. Die Ventile sind gleichfalls, wie der Vergaser, voreingestellt. Die dabei erzielten Werte entnehmen Sie bitte dem Kontrollprotokoll.

Das Ventilspiel ist 0,05 x 0,08mm. Es wird an den Ventilstößeln für jedes Ventil gesondert eingestellt. Zum Einstellen verwenden Sie bitte eine Einstelllehre. **Beachten Sie bitte, daß beide Ventile geschlossen sind!** Dies erreichen Sie durch Verdrehen der Luftschraube, bis der Kolben des einzustellenden Zylinders die OT-Position erreicht hat. Beachten Sie bitte, daß ein größeres Ventilspiel auf alle Fälle günstiger ist als kein Ventilspiel! Bei leicht geöffneten Ventilen verbrennen die Ventilsitze.

Der Ventilantrieb ist so ausgelegt, daß sich das Ventilspiel bei heißem Motor leicht erhöht. Nachdem Sie sich von dem ordnungsgemässen Ventilspiel überzeugt haben, ölen Sie leicht sämtliche Ventilhebel mit einem Tropfen Maschinenöl ein. Vor der eigentlichen Inbetriebnahme überzeugen Sie sich bitte davon, daß die Befestigungsschrauben für die Luftschrauben fest angezogen sind. Schließen Sie den Tank mittels eines spritbeständigen Schlauches von min. 2,5mm Innendurchmesser an. Verbinden Sie die Zündung mit dem Zündungsgehäuse sowie mit einem 4,8V-Akku, der über einen Schalter ausgeschaltet werden kann.

Achtung: Der Einbau eines Schalters sowie die Kontrolle des Ausschaltens ist aus Sicherheitsgründen unbedingt erforderlich. Ihre Zündung schaltet bei stehendem Motor auf Erhaltungsspannung. Sie schaltet sich automatisch bei Durchdrehen der Luftschraube wieder ein.

### **Inbetriebnahme des Motors**

Startvorgang bitte wie folgt vornehmen:

1. Grundeinstellung der Vergaserschrauben prüfen und gegebenenfalls einjustieren
2. Chokeyklappe schliessen
3. Zündung einschalten
4. Normaler Anwerfvorgang in Leerlaufstellung der Drosselklappe
5. Wenn genug Sprit angesaugt ist erfolgt eine erste Zündung, der Motor geht aber durch die geschlossene Chokeyklappe sofort wieder aus.
6. Öffnen der Chokeyklappe und erneutes Anwerfen des Motors.
7. Jetzt können Sie die Feineinstellung des Vergasers dem verwendeten Propeller anpassen. Die Einstellung nehmen Sie bitte so vor, dass der Motor, ohne sich zu verschlucken, zügig hochdreht. Stellen Sie zuerst die Vollgaseinstellung mit der Highnadel (H) ein. Verschluckt er sich, bzw nimmt er nur langsam Gas an, müssen Sie die Leerlaufnadel (L) soweit zudrehen, bis eine konstante Drehzahlzunahme erreicht ist. Nimmt der Motor kein Gas an, bzw. geht beim Gasgeben aus, muss die Leerlaufnadel geöffnet werden bis ein einwandfreier Übergang erreicht ist.
8. Der Motor wird durch ausschalten der Zündungsanlage abgestellt.

Wenn der Vergaser richtig eingestellt ist, springt der Motor auf den ersten `Schlag` an.

Es gibt drei Einstell-Möglichkeiten am Vergaser:

- Die Stellschraube mit der Bezeichnung L: Einstellen des Leerlaufes
- Die Stellschraube mit der Bezeichnung H: Einstellen der Maximallaufzahl
- Die Konusschraube der mechanischen Begrenzung des Gashebels

Beachten Sie bitte, daß

- bei Verstellung von L die H-Einstellung beeinflußt wird und umgekehrt
- bei unterschiedlichen Motorhauben im Flugbetrieb Unter- oder Überdruck entstehen kann, so daß der Motor dementsprechend eingestellt werden muß
- nachdem der Motor warmgelaufen ist, er aus dem Kurbelgehäuse heiße Luft mit einem niedrigeren Sauerstoffgehalt ansaugt und dadurch eine leichte Senkung der max. Drehzahl eintritt. Eine zu magere Einstellung kann aus diesem Grund zu Motorabstellern während des Fluges führen
- daß trotz Pumpenvergaser die Lage des Tanks so nah wie möglich am Motor von Vorteil ist

## **Wartungsarbeiten**

Bei einem neuen Motor ist es notwendig, die Ventileinstellungen öfter zu wiederholen, da die Stößel konstruktionsbedingt eine Lagerbahn, auf den Nocken und in den Stößeln, bilden müssen. Bei längerem Stillstand kann sich ein Ölrückstand in den unteren Zylindern bilden. Durch mehrmaliges Durchdrehen der Luftschaube wird dieser beseitigt.

Es ist ratsam, nach 2 bis 3 Stunden Laufzeit, die Muttern der Saug- und Auspuffrohre leicht nachzuziehen. Dies gilt grundsätzlich für alle Muttern und Schrauben außerhalb des Motors. Bei Demontage der Zündkerzenstecker ziehen Sie diese bitte, **ohne sie hin und her zu drehen**, nach oben ab. Gleiches gilt für die Rückmontage. Achten Sie darauf, daß die Stecker einrasten. Montieren Sie den Motor im Modell möglichst so, daß der Zylinder, der sich zwischen Spritpumpe und Zündzeitpunktgeber befindet, senkrecht nach oben zeigt. Vergessen Sie nicht, die Ventilhebel auf den Zylinderköpfen vor jedem Flug leicht zu ölen.

## **Propellermontage**

Für die sichere Befestigung des Propellers ist die Ausnutzung aller sechs Befestigungsschrauben des Mitnehmers notwendig. Bei der Verwendung von Holzpropellern verwenden Sie die Unterlagsplatte mit ihren sechs Bohrungen als Bohrschablone. Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig über Kreuz an und kontrollieren Sie den festen Sitz regelmäßig.

## **Sicherheitshinweise**

Beachten Sie bitte, daß am Kerzenstecker eine Hochspannung auftritt. Unterbrechen Sie bei Montagearbeiten daher immer die Stromversorgung und warten Sie einen Moment, bis der Kondensator entladen ist.

Verwenden Sie nur sorgfältig ausgewuchtete Propeller! Wenn der Propeller eine Bodenberührung hatte, ist eine eingehende Kontrolle unumgänglich. Im Zweifelsfall muß der Propeller getauscht werden. Beschädigte Propellerblätter dürfen keinesfalls weiterverwendet werden.

Halten Sie sich nie in der Drehebene des Propellers auf und weisen Sie umstehende Personen immer auf die bestehenden Gefahren hin. Nehmen Sie alle Einstellarbeiten am Vergaser bei stehendem Motor vor. Lassen Sie das Modell beim Starten des Motors immer von einem Helfer festhalten.

## **Anschluß der Zündung**

Montieren Sie die Zündungsbox mittels zweier Kabelbinder oder Klettbänder am Modell. Den Sensoranschluss des Motors verbinden Sie bitte mit der Zündung und sichern den Anschluß mit Schrumpfschlauch oder Tape.

Die Zündung wird über einen Schalter mit dem Akku verbunden (siehe Akkuempfehlung weiter oben). Positionieren Sie den Schalter so in Ihrem Modell, dass auch bei laufendem Motor jederzeit die Zündung ausgeschaltet werden kann.

Wir können die Beachtung der notwendigen Sicherheitsaspekte beim Betrieb unserer Modellmotoren nicht überprüfen. Aus diesem Grund können wir keine Haftung für eventuell auftretende Schäden übernehmen.

Lassen Sie die beim Betrieb eines Modellflugzeuges notwendige Sorgfalt walten und seien Sie sich Ihrer Verantwortung beim Umgang mit diesen bewußt!

## **Garantie**

**Wir gewähren auf alle Motorenteile eine Garantie von zwei Jahren!** Bitte senden Sie den Motor im Originalzustand nach vorheriger telefonischer Absprache an uns ein. **Demontieren Sie bitte keine Teile des Motors** und legen Sie die Kaufrechnung der Sendung bei.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem neuen Motor - Sie werden von der Leistung und dem Laufverhalten begeistert sein!