

## JUPITER 110 und JUPITER 220

### Bedienungsanleitung:

JUPITER 110 und JUPITER 220 sind luftgekühlte 4-Takt-Modellmotoren mit obenliegender Nockenwelle.

Auf Grund ihres angenehm tiefen und leisen Klange ist kein zusätzlicher Schalldämpfer erforderlich. Sollten Sie dennoch einen leiseren Ton wünschen, so können Sie ohne einen Leistungsverlust befürchten zu müssen, einen Schalldämpfer nach eigenem Ermessen anbauen.

### Technische Daten

	JUPITER 110	JUPITER 220
Hubraum	18,5 ccm	37 ccm
Bohrung	30 mm	30 mm
Hub	26 mm	26 mm
Drehzahl	1800 - 8000 U/min.	1600 - 7200 U/min.
Gewicht	1200 g	1850 g

Bevor der Motor zum ersten Mal gestartet wird, sollte unbedingt diese Anleitung gelesen werden.

4-Takt-Motoren haben ein anderes Laufverhalten als 2-Takt-Motoren und verlangen eine feinere Gemischeinstellung.

Bedingt durch das große Drehmoment und die relativ großen Luftschrauben, ist beim Betrieb auf größtmögliche Sicherheit zu achten. Vorsicht: 4-Takt-Motoren haben einen sehr kräftigen Rückschlag.

Glühkerzen: Alle heißen Glühkerzen können verwendet werden. Bewährt haben sich:

Buco Nr. 18, Regina 2000 RS-4 und OS-Kerzen Typ F.

Einbau: Der Motor sollte mit dem Motorflansch an eine kräftige Stirnplatte mit M5 Inbusschraube Din 912 und M5 Einschlagmuttern befestigt werden. Die Schrauben sollten so lang gewählt werden, daß die Gewindelänge der Mutter voll ausgenutzt wird.

Treibstoff: Methanol mit 8 - 10% Rizinusöl und ca. 5- 10% Nitromethanzusatz zur Leistungssteigerung.

Zum Einlaufen sollte Kraftstoff für 2-Takt-Motoren mit ca. 20% Rizinusöl verwendet werden.

Synthetische Öle wirken in Verbindung mit Wasser (Rückstände im Methanol) sehr aggressiv. Es kann zu starker Rostbildung im Motor kommen.

### SYNTHETISCHE ÖLE BITTE UNBEDINGT VERMEIDEN

Wir empfehlen zum Einlaufen: WiK-G-Spezial  
für Leistung: WiK-G-4-Takt.

Luftschrauben: Die bestgeeignete Luftschraube hängt von der Modellkonstruktion und dem Modellgewicht ab.

	JUPITER 110	JUPITER 220
Modelle mit geringer Flächenbelastung	17 x 6	20 x 10
Leichte Sportmodelle	16 x 6 15 x 8	20 x 8
Sport- und Kunstflugmodelle	15 x 6	18 x 10 18 x 8

Starten des Motors: Zum Starten wird am Vergaser die Hauptdüsennadel ca. 2 - 3 Umdrehungen geöffnet.

Vergaserstellung auf Vollgas.

Luftansaugöffnung am Vergaser zuhalten und Luftschraube einigemal durchdrehen, bis sich keine Luftblasen mehr in der Saugleitung befinden.

Vergaserstellung auf Viertelgas. Glühkerze anschließen. Beachten Sie dabei, daß zwei Glühkerzen (JUPITER 220) ca. 6 A Strom benötigen.

Bei Verwendung von Glühautomaten wird je Kerze ein Automat benötigt.

Jetzt kann der Motor gestartet werden.

Wegen dem kräftigen Rückschlag (Verletzungsgefahr) möglichst mit Anlasser. Ein Anlasser kann auf Grund der robusten Kurbelwelle ohne Bedenken benutzt werden.

Nach dem Einlaufen kann der Motor ohne große Mühe von Hand angeworfen werden. Es sollte aber unbedingt ein Fingerschutz oder ein Lederhandschuh benutzt werden.

Wenn der Motor läuft, Vergaser auf Vollgasstellung und Hauptdüsennadel öffnen, bis Motor

JUPITER 110 ca. 5000 U/min.  
JUPITER 220 ca. 4000 U/min. dreht.

Glühkerze abklemmen.  
In dieser Stellung ca. 5 Min. laufen lassen.  
Jetzt Hauptdüsennadel zudrehen bis

JUPITER 110 6000 - 6500 U/min.  
JUPITER 220 4500 - 5000 U/min. erreicht werden.

Nach ca. 1/2 Min. Hauptdüsennadel öffnen = niedere Drehzahl.  
Die Vergaserstellung bleibt dabei immer auf Vollgas.

der ersten Einstellung sollte die Glühzündung angeschlossen bleiben.

Vergaserstellung auf Leerlauf = Luftdurchlaß ca. 2 mm geöffnet dabei Leerlaufnadel verändern bis

JUPITER 110 ca. 1800 - 2000 U/min.

JUPITER 220 ca. 1600 - 1700 U/min. dreht.

Nun Glühzündung abschalten. Die Drehzahl sollte sich dabei nicht verändern. Wird der Motor langsamer und geht aus, ist die Gemiseinstellung im Leerlauf zu fett. Leerlaufnadel geringfügig setzen.

Nach diesem Vorgang Vollgasstellung korrigieren. Hauptdüsenadel nur soweit schließen bis höchste Drehzahl erreicht wird. Bei zu magerem Gemisch wird die Drehzahl wieder niedriger. Diese Einstellung sollte vermieden werden, da der Motor dann wegen zu geringer Kühlung überhitzt.

Leerlauf und Vollgasstellung nochmals überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Nach ca. 1 Std. Einlaufzeit ist der Motor soweit eingelaufen, daß er längere Zeit mit Vollgas betrieben werden kann.

Bedingt durch die, im Gegensatz zu 2-Takt-Motoren, schlechtere Ansaugleistung von 4-Takt-Motoren, muß die Düsenadel bei Vollgas etwas geöffnet werden, damit der Motor im Steigflug nicht zu mager wird und stehen bleibt.

Durch den Anbau unserer mechanischen Kraftstoffpumpe kann dieser Nachteil aufgehoben werden. Die Kraftstoffpumpe versorgt den Motor abhängig von der jeweiligen Drehzahl immer mit der richtigen Kraftstoffmenge. Der Motor hat in jeder Lage seine volle Leistung. Da der Kraftstoff mit Druck in den Vergaser gepumpt wird, wird eine bessere Zerstäubung und Gemischaufbereitung erreicht. Die Öffnung der Hauptdüsenadel beträgt mit der Kraftstoffpumpe ca. 1 1/2 Umdrehungen.

Einstellen des Ventilspiels: Das Ventilspiel ist im Werk auf 0,2 - 0,25 mm eingestellt. Auf Grund der verwendeten Tassenstößel und der obenliegenden Nockenwelle ist ein Nachstellen normalerweise nicht nötig. Sollte dennoch ein Nachstellen erforderlich sein, so erfolgt es durch Beilage oder Entnahme von Justierscheiben im Tassenstößel. Dazu muß die Nockenwellenlagerung (4 Inbusschrauben) abgeschraubt werden. Beim wieder aufschrauben auf richtige Stellung von Nockenwelle und Kurbelwelle achten.

Kurbelwelle auf oberen Totpunkt stellen. Zweite Kerbe auf der Mitnehmerscheibe in Laufrichtung muß auf die Kerbe im Gehäuse zeigen.

Nockenwelle in Grundstellung = beide Nocken zeigen nach unten. Inbusstift im Stellring zeigt dabei nach oben.

Zahnriemen auflegen. Achtung Zahnriemen nicht überdehnen oder knicken. Nockenwellenlager festschrauben.

Einstellen der Steuerzeiten: Das Einlaßventil muß  $30^{\circ}$  vor OT öffnen. Kurbelwelle auf erste Kerbe in Laufrichtung stellen =  $30^{\circ}$  vor OT. Inbusstifte an Zahnriemenscheibe lösen. Nun mit einem Inbusschlüssel SW 2,5 der in die Inbusschraube im Stellungring der Nockenwelle gesteckt wird, Nockenwelle drehen bis sich das Einlaßventil zu öffnen beginnt.

Dies kann man am besten feststellen, wenn man mit Hilfe eines Schlauchs in den Auspuff bläst. Tritt Luft am Vergaser aus, so ist das Einlaßventil geöffnet. Inbusstifte an der Zahnriemenscheibe festziehen. Öffnungszeit durch drehen an der Kurbelwelle nochmals überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Beim JUPITER 220 Kurbelwelle um  $360^{\circ}$  drehen und zweiten Zylinder einstellen.

Entlüftung des Kurbelgehäuses: In dem Kurbelgehäuse befinden sich zwei Gewinde M5. In einem Gewinde ist ein Entlüftungsnippel und in dem anderen eine Verschlußschraube eingedreht. Der Entlüftungsnippel sollte immer nach unten zeigen. Je nach Einbaulage kann es daher notwendig sein, Nippel und Schraube zu vertauschen. Mit einem Schlauch, der auf den Entlüftungsnippel gesteckt wird, können die austretenden Ölrückstände aus dem Modell abgeleitet werden.

Schmierung: Alle Teile werden automatisch durch das im Kraftstoff befindliche Öl geschmiert.

Pflege: Der Motor sollte mit größter Sorgfalt behandelt werden. Er sollte nie mit unverbrauchtem Kraftstoff längere Zeit aufbewahrt werden. Deshalb zum Abstellen die Kraftstoffzufuhr unterbrechen und warten, bis der Motor stehen bleibt.

Zum Schutz gegen innere Korrosion kann etwas leichtes Maschinenöl in den Entlüftungsnippel eingeritzt werden, einige Male durchdrehen, damit das Öl in alle Lager gelangt.

Besonders wenn der Motor längere Zeit unbenutzt liegt, ist es ratsam bei Glühkerze und Entlüftungsnippel einige Tropfen Waffenöl (z.B. Balistol) einzutröpfeln und den Motor mehrmals durchzudrehen.

Garantie: Die Garantie beträgt ab Verkaufsdatum 6 Monate für Materialfehler und fehlerhafte Verarbeitung.

Im Garantiefall werden soweit erforderlich Reparaturen nach unserem Ermessen ausgeführt und Teile ersetzt.

Weitere Ansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Unter die Garantie fallen keine Schäden die durch unsachgemäße Behandlung, Zerlegung, Zusammenbau oder Gewaltanwendung entstanden sind.

Wir wünschen Ihnen viele frohe Stunden mit Ihrem JUPITER-Modellmotor.



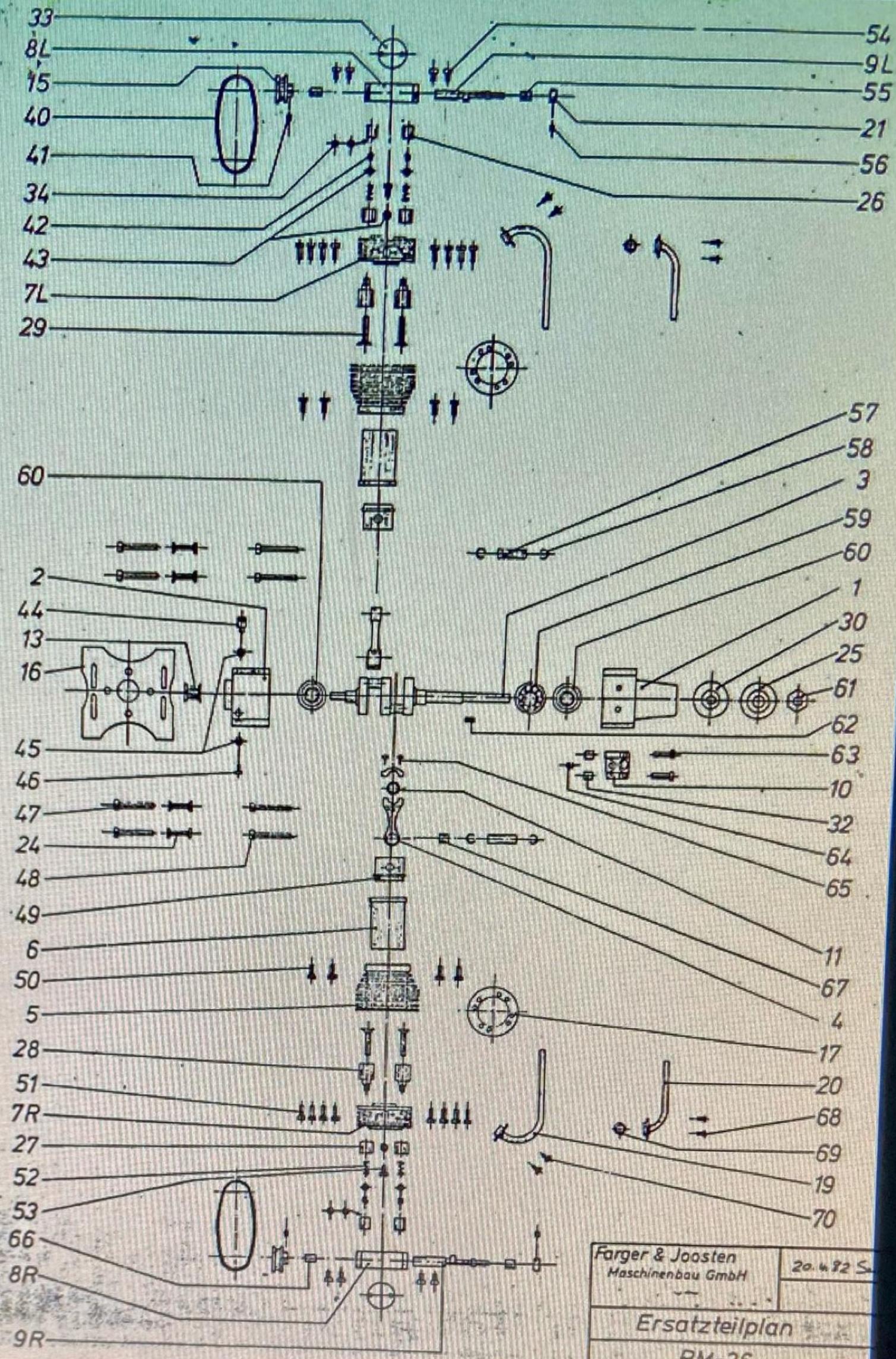
**WIK-MODELLE**

# Ersatzteilliste JUPITER 220

---

Stückzahl	Benennung	Teile Nr.	Preis ab 01.04.
1	Kurbelgehäuse kompl.	BM 36 - 0	149,80
1	Kurbelwelle	BM 36 - 3	108,20
2	Pleuel	BM 36 - 4	75,70
2	Zylindermantel	BM 36 - 5	59,50
2	Zylinderlaufbüchse	BM 36 - 6	44,10
1	Zylinderkopf, links	BM 36 - 7 L	109,--
1	Zylinderkopf, rechts	BM 36 - 7 R	109,--
1	Nockenwellen-Lager	BM 36 - 8 L	74,90
1	Nockenwellen-Lager	BM 36 - 8 R	74,90
1	Nockenwelle	BM 36 - 9 L	33,30
1	Nockenwelle	BM 36 - 9 R	35,--
1	Verteilerstück für Verg.	BM 36 - 10	39,50
4	Lagerschale	BM 36 - 11	3,90
4	Flansch	BM 36 - 12	6,--
1	Zahnscheibe Z=21	BM 36 - 13	8,60
2	Zahnscheibe T=42	BM 36 - 15	11,20
1	Grundplatte	BM 36 - 16	39,90
2	Zylinderkopfdichtung	BM 36 - 17	1,90
2	Auspuffkrümmer	BM 36 - 19	12,50
2	Ansaugkrümmer	BM 36 - 20	12,50
1	Stellring	BM 36 - 21	2,80
1	Distanzstück Nockenw.L		
	Antriebsrad f. Pumpe	BM 36 - 22	8,80
1	Distanzstück Nockenw.R	BM 36 - 23	-,55
4	Distanzstück	BM 36 - 24	1,25
1	Druckscheibe	BM 36 - 25	4,40
4	Ventiltasse	BM 36 - 26	2,80
4	Buchse	BM 36 - 27	1,80
4	Ventilbuchse	BM 36 - 28	5,20
4	Ventil	BM 36 - 29	4,55
1	Mitnehmerscheibe	BM 36 - 30	9,60
2	Deckel f. Nockenwelle	BM 36 - 33	-,65
	Ausgleichsplättchen z.		
	Ventilspiel	BM 36 - 34	-,20
2	Dichtung f. Zylinderfuß	BM 36 - 71	1,40
2	Kolben mit Kolbenring und Kolbenbolzen	BM 36 - 49	26,80

2	Zahnriemen	BM 36 - 40	3,20
2	Lagerbüchse für Nockenwelle Ø 6	BM 36 - 55	1,40
2	Lagerbüchse für Nockenwelle Ø 8	BM 36 - 66	1,20
2	Mutter M 10 x 1	BM 36 - 61	-,35
2	Pleuelbuchse	BM 36 - 67	2,30



Farger & Joosten Maschinenbau GmbH	20.4.82 S
Ersatzteilplan	
BM-36	

