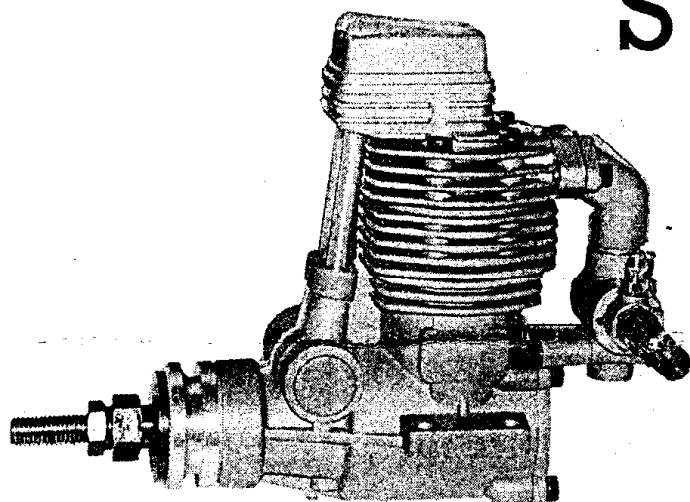


# SY Motor

## Vier-Takt Flugmotor Bedienungsanleitung



<b>SY FS52AR 4T Motor</b>	
Motorhubraum:	8,53ccm
Bohrung:	23mm
Hub:	21mm
Drehzahl:	2000-10500U/min
Propeller:	11x6 - 12x7
Treibstoff:	High Power Fly 7%
Glühkerze:	OS Typ F

### Einführung

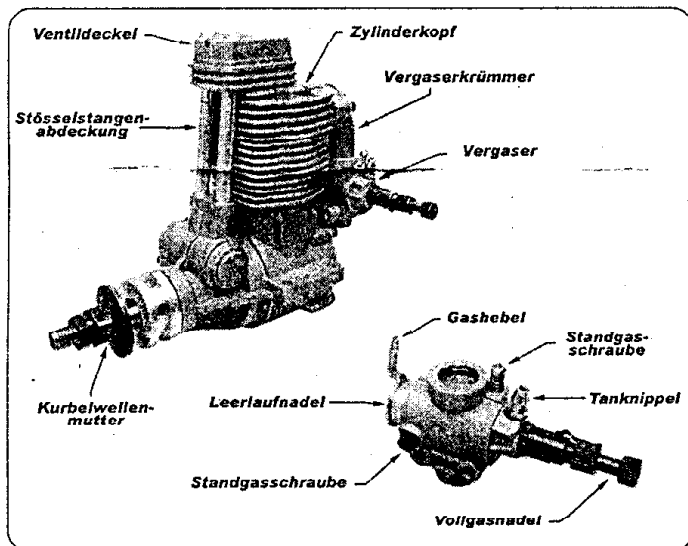
Danke dass Sie einen SY Motor gewählt haben. Der FS52 Motor ist ein einzylindriger 4-Takt Motor mit einer Ring Laufgar nitur. Ein Zweinadelvergaser sorgt für präzise Treibstoff- und Luftzufuhr. Der FS52 Motor hat eine doppelt kugelgelagerte Kurbelwelle und einen kompakten Aluminiumschalldämpfer für mehr Leistung und reduzierter Lärmbelastung. Ihr Motor wurde von erfahrenen Ingenieuren entwickelt und wird von führenden Handwerkern mit den besten Materialien und CNC Maschinen gebaut.

Diese hohe Qualität garantiert langes Leben und eine Zuverlässigkeit, die sie von einem Motor dieses Formats erwarten dürfen.

### Werden Sie mit ihrem Motor vertraut!

Wir empfehlen diese Betriebsanleitung zur Gänze durchzulesen um sich mit den Einzelheiten und Ablauf Ihres neuen Motors vertraut zu machen.

Bitte benutzen Sie dieses Bild um sich mit dem Bestandteilen des Motors vertraut zu machen.



### Achtung, bitte lesen!

Sie alleine sind für die sichere Handhabung Ihres Motors verantwortlich, daher bitten wir Sie mit Vorsicht und Sensibilität zu handieren. Dieser Motor ist kein Spielzeug: Er ist ein Präzisionsgerät, dessen Kraft Ihnen und anderen schwere Verletzungen zufügen kann wenn er falsch verwendet wird oder Sie ihn nicht mit der notwendigen Aufmerksamkeit betreiben.

-Achten Sie darauf dass Zuschauer, im besonderen Kinder mindestens 15 Meter vom laufenden Motor entfernt sind.

-Montieren Sie den Motor sicher im Modell oder auf einem entsprechenden Teststand. Befolgen Sie die Montageanleitung gem. der Bedienungsanleitung Ihres Modells oder gem. des Bauplans Ihres Modells. Klemmen oder kleben Sie den Motor keinesfalls provisorisch an.

-Verwenden Sie den empfohlenen Propeller und beachten Sie die Montageanleitung des Propellers. Verwenden Sie bitte die richtige Größe des Schraubenschlüssels um die Propellerschraube festzudrehen. Verwenden Sie keine Zange.

-Überprüfen Sie den Spinner, Propeller und die Propellerschraube regelmäßig auf jegliches Anzeichen von Kerben, Risse und sonstige Beschädigung sowie Verlust von Teilen.

-Um den Motor zu stoppen, drosseln Sie die Luftversorgung soweit, dass der Motor abstirbt oder sie unterbrechen die Treibstoffleitung. Halten Sie niemals etwas in den Propellerlauf um den Motor zu stoppen bzw. versuchen Sie niemals den Motor von Hand zu stoppen.

-Stehen Sie hinter dem Motor wenn der Motor läuft, wenn Sie Einstellungen am Vergaser vornehmen. Achten Sie darauf, dass sie nicht über oder um den Propeller greifen. Lehnen Sie sich nicht gegen den Motor. Tragen Sie keine lose Kleidung oder etwas, was in den laufenden Propeller gezogen werden könnte während der Motor läuft.

-Wenn sie Ihr Modell mit laufendem Motor tragen, achten Sie bewusst auf den laufenden Propeller. Halten Sie das Modell immer von Ihnen und anderen Personen weg.

-Verwenden Sie keine genau angepasste Motorhaube. Dies kann den Luftfluss behindern, was zu einem Schaden beim Motor durch Überhitzung führen kann.

## Installation des Motors

### Ausrichtung des Motors

Der Motor kann in jeder Ausrichtung montiert werden. Wenn Sie den Motor umgekehrt montieren, achten Sie bitte darauf, dass die Vergasereinstellungen verändert werden müssen und der Tank abgesenkt werden muss.

### Motorbefestigungsschrauben und Motorspant

Der Motor sollte entweder auf einem GFK-Motorträger oder auf einem Sperrholz-Motorträger montiert werden. Verwenden sie hochwertige Stahlschrauben und geeignetes Werkzeug um den Motor zu montieren. Der Motorspant sollte ausreichend dimensioniert sein um das Gewicht des Motors und die Vibrationen des Motors zu tragen.

### Schalldämpferinstallation

Geben Sie beidseitig des Krümmers eine Mutter auf das Gewinde und schrauben Sie den Schalldämpfer auf einer Seite mindestens 6mm hinauf. Fixieren Sie den Dämpfer durch kontern der Mutter. Verwenden Sie dazu einen Gabelschlüssel. Drehen Sie nun den Krümmer mit dem Schalldämpfer in das Gewinde am Zylinderkopf, min. 6mm tief, und kontern ebenfalls mit der Mutter. Achten Sie darauf das die Krümmernuttern gut angezogen sind damit sie sich während des Fluges nicht lösen.

### Tankgröße und Niveau Vergaser/Tank

Idealerweise sollte das Tankpendel im Tank dasselbe Niveau haben wie die Vollgasnadel am Vergaser (oder leicht darunter). Einige Modelle erlauben den Einbau des Tanks nur oberhalb der idealen Position. Ein Tank der höher positioniert ist macht normal kein Problem wenn er nicht extrem höher eingebaut ist, der Motor hängend montiert ist, bzw. bei extremen Kunststofffiguren. Wenn sie den Motor hängend einbauen, empfehlen wir Ihnen den Tank abzusenken, so dass der Tankverschlusspropfen unterhalb der Vollgasnadel ist. So können sie verhindern, dass Treibstoff ungewollt in den Motor gelangt. Wenn sie den Tank nicht genügend absenken können, empfehlen wir Ihnen dies trotzdem so weit wie möglich durchzuführen. Die Größe des Tanks sollte ausreichend dimensioniert sein um eine entsprechende Flugzeit zu erreichen.

### Vergaserinstallation

Modellbedingt kann es vorkommen das die Vergaserposition geändert werden muss, wenn Sie z.B. den Anlenkhebel auf der gegenüberliegenden Seite haben möchten. Dazu lösen Sie die Schrauben welche das Ansaugrohr in Position halten und anschließend die Chokerschrauben. Ziehen Sie den Vergaser vom Ansaugrohr ab, drehen ihn um 180° und fixieren ihn wieder in umgekehrter Reihenfolge. Die Motorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### optionelle Verlängerung der Vollgasnadel

Wenn Modellbedingt der Zugang zur Vollgasnadel versperrt ist verlängern Sie mit einem 1,5mm Stahlseil die Vollgasnadel. Führen Sie das Stahlseil in den Griff der Vollgasnadel ein und befestigen Sie es mit der Madenschraube.

### Treibstoff und Glühkerze

Die Leistung und Lebensdauer hängt sehr vom gewählten Treibstoff, der Glühkerze und der Luftschaube ab. Wir empfehlen sowohl für die Einlaufphase als auch für den weiteren Betrieb den „High Power Fly 7%“. Wird der Motor mit zuviel Nitro bzw. und/oder zu wenig Öl betrieben kann der Motor in kurzer Zeit überhitzen, was zu einem Motorschaden führt. Als Glühkerze wird eine Kerze des Typs F empfohlen.

### Montage der Luftschaube

Wuchten Sie die Luftschaube vor der Montage am Motor sorgfältig aus. Eine nicht ausgewuchtete Luftschaube kann extreme und folgenschwere Vibrationen am Motor und am Modell auslösen.

Falls die Luftschaubenbohrung zu klein ist, bohren Sie diese auf. Führen Sie die Luftschaube auf die Kurbelwelle und befestigen diese durch die Beilagscheibe, die Kurbelwellenmutter und die Sicherheitsmutter. Falls Sie einen Spinner montieren achten Sie darauf das die Spinnerkappe nicht die Luftschaube berührt und eventuell diese anscheuert.

### Luftschaubengröße

Die Luftschaubengröße hängt sehr vom Modell ab. Das Gewicht, der Luftwiderstand, die Art des Flugzeuges und die persönliche Vorliebe zu fliegen sind alles Faktoren welche die Größe des Propellers beeinflussen.

Idealerweise sollte der Motor eine Drehzahl am Boden von 9000 - 10000 U/min erreichen. Bei einer zu kleinen Luftschaube steigt die Motordrehzahl zu hoch an, bei einer zu großen Luftschaube sinkt die Drehzahl stark ab.

Beides kann zu einem vorzeitigem Verschleiß und eventuell zu einem Schaden des Motors führen.

Wir empfehlen zum Einlaufen eine 11x6 Luftschaube.

### Leerlauf- & Vollgasnadel

Vollgasnadel:

Die Vollgasnadel reguliert das Treibstoff/Luftgemisch bei voll geöffneter Drosselklappe. Drehen Sie die Nadel im Uhrzeigersinn um das Gemisch „magerer“ zu stellen, gegen den Uhrzeigersinn um es „fetter“ zu stellen. Wenn Sie den Motor zum ersten Mal starten sollte die Vollgasnadel 2 1/2 Umdrehungen geöffnet sein.

Leerlaufnadel:

Die Leerlaufnadel verändert das Treibstoff/Luftgemisch bei Standgas und beim Übergang Standgas zu Vollgas. Durch drehen der Nadel im Uhrzeigersinn wird das Gemisch „magerer“, durch drehen gegen den Uhrzeigersinn „fetter“. Die Leerlaufnadel wurde von Werk aus eingestellt, muss aber eventuell beim bzw. nach dem Einlaufvorgang nachjustiert werden.

### Starten des Motors

Der FS52 Motor kann sowohl mit der Hand als auch durch einen E-Starter gestartet werden. Für ihre Sicherheit und speziell wenn der Motor neu ist, empfehlen wir einen E-Starter. Der Ansaugvorgang muss immer bei abgesteckter Glühkerzenheizung erfolgen!

Starten mit einem E-Starter:

Wenn Sie einen E-Starter verwenden ist ein Ansaugen des Sprits nicht unbedingt notwendig. Der Starter dreht den Motor schnell genug das er selbstständig ansaugt. Ansaugen des Sprits bei Verwendung eines Starters kann zu überfüllen des Verbrennungsraumes mit Treibstoff führen. Sollte dies der Fall sein und Sie starten dreht sich in den meisten Fällen die Kurbelwellenmutter auf. Im schlimmsten Fall wird das Pleuel beschädigt.