

# **BETRIEBSANLEITUNG**

# AEROS - **mini** FOX

**für alle die, die es *mini* brauchen!**

Lieber Pilot,

der AEROS Mini-FOX ist ein Gerät modernster Konzeption und nach neuesten Erkenntnissen der Drachenflug - Technik konstruiert.

Die Herstellung der Geräte erfolgt mit größter Sorgfalt und Präzision, unter Verwendung hochwertigster Werkstoffe.

Das Fliegen des Gerätes bietet für den A-Schein-Piloten keine Schwierigkeiten, Schulungsgerät Klasse 1

Die nachfolgende Anleitung bitten wir genauestens zu beachten. Bedenken Sie, dass davon Ihr Leben abhängen kann. Jeder Pilot fliegt grundsätzlich auf eigene Verantwortung und ist für den einwandfreien Zustand seines Gerätes selbst verantwortlich! Nachprüfungen nur bei von Aeros autorisierten Betrieben.

Wir wünschen Ihnen viele schöne Flüge, viel Erfolg und "Hals- und Beinbruch"!

**Fa.Ikarus Tomas Pellicci**  
**Schlesierstr.20**  
**83071 Stephanskirchen**  
**08036/2287**

**Technische Daten und Betriebsgrenzen**

<b>Spannweite</b>	<b>8,65 m</b>
<b>Packmaß</b>	<b>5,1/3,2 m</b>
<b>Streckung</b>	<b>5,6</b>
<b>Fläche</b>	<b>13,4 m<sup>2</sup></b>
<b>Nasenwinkel</b>	<b>118 °</b>
<b>Normalgeschwindigkeit (opt.)</b>	<b>32 km/h</b>
<b>Stallgeschwindigkeit (min.)</b>	<b>28 km/h</b>
<b>Höchstgeschwindigkeit (max.)</b>	<b>70 km/h</b>
<b>Zuladung minimal</b>	<b>55 kg</b>
<b>Zuladung maximal</b>	<b>82 kg</b>
<b>Startgewicht min / max</b>	<b>75 / 102 kg</b>
<b>Leergewicht</b>	<b>20 kg</b>
<b>Zahl der Sitze</b>	<b>1</b>
<b>Klassifizierung</b>	<b>1</b>

**Baujahr.....****Geräte Nr. ....**

**AEROS Ltd**  
**Post-Volynskaya St. 5.**  
**Kiew, 03061**  
**UKRAINE**  
**Tel: (380 44) 455 41 18**  
**Fax: (380 44) 455 41 16**  
**E-mail: aerosint@aerosint.kiev.ua**  
<http://www.aeros.com.ua>



### Technische Daten und Betriebsgrenzen

<b>FOX</b>	<b>13 (mini)</b>
Fläche, m <sup>2</sup>	13.4
Spannweite, m	8.65
Streckung	5.6
Nasenwinkel, °	118
Gewicht, kg	19.9
Packmaß, m	5.1/3.2
Einhängegewicht, kg	55-82
Anzahl der Segellatten	13
Doppelsegel	30%
Minimalgeschwindigkeit, km/h	26
Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit - Va, km/h	70
VNE, km/h	70
Gleitwinkel	9
Certificate BHPA 1505181 / LTF -	

### **Technische Beschreibung**

Der Mini-FOX ist in herkömmlicher Bauweise erstellt. Verwendet werden ausschließlich nahtlos gezogene Alu-Rohre hoher Festigkeit (min. F50, mit Werkstatteinstellung).

Alle Rohrverbindungen sind automatisch durch Rastschnäpper in der richtigen Stellung gesichert.

Zum Auf- und Abbau werden keinerlei Schraubverbindungen benötigt.

Die Alu-Profil-Segellatten mit berechnetem druckpunktstabilisierendem Profil, geben dem Segel seine Form, wobei die mittlere Segelpartie an 6 Latten durch eine spezielle Abspannung ein genau ermitteltes Rückdrehmoment erzeugt.

Die gesamte Segelspannung ist werksmäßig fest eingestellt und wird nicht verändert. Das Spannen und Entspannen des Gerätes erfolgt zwangsläufig beim Betätigen des Querrohrspannseiles. Das Trapez ist festigkeitsmäßig so ausgelegt, dass es bei evtl. Crash-Landungen nicht zum Bruch, sondern lediglich zum Durchbiegen des Steuerbügels kommt. **Leicht verbogene Teile sofort austauschen!**

### **Einhängebereich** und **Trimmung des Mini Fox**

Der zugelassene Einhängebereich ist auf die Löcher der Trimm aufgehängung (10 mm nach vorn und 10mm nach hinten) beschränkt, wobei ein Pilot von ca. 55-65 kg Körpergewicht in der Regel das mittlere Aufhängeloch benutzt.

### **Aufbau aus 3,20 m**

1. Gerätepaket mit der Nase in den Wind legen. Packsack öffnen, alle losen Teile, (Lattensatz, Speedbare) herausnehmen und hintere Flügelrohre ausklappen.
2. Hintere Flügelrohre aufstecken und einrasten. Segel einhängen! Auf exakten Sitz des Bandes am Segelende achten.
3. Steuerbügel mit der Speedbare mittels Quick-Pin verbinden. Gerät auf die Speedbare stellen.
4. Der Turm richtet sich automatisch auf.

5. Entfalten des Gerätes:

Beide Flügel nacheinander nach außen ausbreiten. Segellatten von innen nach außen einführen. Swivel montieren.

Gerät mittels Querrohr – Spannseil spannen. Turmkabel hinten einhängen.

6. Nasenhaube montieren

**ACHTUNG!**

Segellatten haben genau festgelegtes Profil. Pfleglich behandeln - n i c h t - verbiegen!

Eine eigenmächtige Profilveränderung bringt Ihnen nur eine Verschlechterung der errechneten Flugeigenschaften und -Leistungen.

7. Vorflugcheck durchführen.

**Abbau**

In umgekehrter Reihenfolge!

**BEDENKE:** Je sorgfältiger der Abbau, desto leichter der Aufbau!

## CHECK-LISTE

Vor jedem Flug muss am aufgebauten Gerät der Geräte-Check ausgeführt werden. Denken Sie daran, dass von einem zuverlässigen Check Ihr Leben abhängen kann!

### 10-Punkte-Check:

1. Zentralgelenk eingehängt und gesichert.
2. Querrohr/Flügelrohr-Verbindung, links:  
Schrauben, Kabel, Flügelrohr-Verlängerung eingerastet. Band ohne Falten montiert.
3. Kielrohr hinten:  
Segellatten gesichert. Kabel am Turm durch die Schlaufe geführt und am Kiel eingehängt!
6. Querrohr/Flügelrohr-Verbindung rechts:  
- siehe Punkt 2 -
7. Nase:  
Schrauben und Kabel richtig befestigt, Quick-Pin auf Zug prüfen. Blick über das ganze Gerät, Rohrreflexe und Segelspannung vergleichen.
8. Speedbare richtig montiert und gesichert.
9. Alle Kabel richtig befestigt, auf Zustand kontrolliert.
10. Aufhängung und Gurtzeug, sowie Rettungsgerät auf einwandfreien Zustand kontrollieren.

### **Personelle Anforderungen**

Der Mini-FOX ist ein gutmütiges und problemlos zu fliegendes Gerät der LTF - Klassifizierung 1.

Überziehen wird nicht durch seitliches Abschmieren, sondern durch einen ausgeprägten Sackflug beantwortet.

Die gesamte Steuerung ist trotz feinfühligter Auslegung nicht überempfindlich. Der Flugstil sollte ruhig und zügig sein. Der beste Hangaufwind ist nicht zwischen den Baumkronen!

Unter Beachtung der genannten Punkte, ist das Gerät von jedem A-Schein-Inhaber (oder gleichwertiger Lizenzen) sicher zu beherrschen.

### **Betriebsverfahren**

#### A) Start

Das Gerät wird zum Start leicht positiv (etwa 5°) zur Startplatzneigung gestellt.  
Die Normalfluggeschwindigkeit liegt knapp unter 35 km/h.

**Vor jedem Start Liegeprobe nicht vergessen.**

Sollten während des Fluges unkontrollierbare Flugzustände eintreten  
sofort das Rettungsgerät bedienen.

#### B) Landung

Die Anfluggeschwindigkeit sollte etwa (10 - 20%) über der Normalfluggeschwindigkeit liegen.  
In der letzten Phase das Gerät zügig, voll ausstoßen, ohne wieder an Höhe zu gewinnen.

### Einstelldaten

Das Gerät wird eingestellt und eingeflogen ausgeliefert.

Ein Verstellen des Gerätes ist nicht nötig und **darf nur mit Rücksprache** vorgenommen werden. Lediglich der auftretende Segelreck kann ausgeglichen werden.

Sollte das Gerät "ziehen" oder ein außergewöhnliches Flugverhalten aufweisen, so ist es einem genauen Check zu unterziehen und festgestellte Mängel sind zu beseitigen.

Es darf nicht versucht werden, das Gerät durch Verändern von Einstellungen zu trimmen.

Seitliches ziehen signalisiert einen defekt und muss sofort durch einen Vertreter der Fa. AEROS beseitigt werden!

### Wartungsarbeiten und Kontrollen

Neben dem **Vorflugcheck** (10-Punkte-Check) sind folgende Kontrollen und Wartungsarbeiten durchzuführen:

1. Kontrolle

Vor oder nach jedem Flugtag, soll eine genaue Inspektion des Gerätes in der Reihenfolge des Vorflugchecks am abgebauten Gerät, auf Abnutzung, Deformation u.s.w. aller Teile erfolgen.

2. 50-Std.- oder Jahreskontrolle

Ist es nicht möglich, diese Kontrolle sachgemäß und technisch einwandfrei auszuführen, muss das Gerät zur Durchführung der Arbeiten an den Hersteller oder seinen Vertreter eingesandt werden.

3. Wartung

Die Laufflächen des Kielrohres im Bereich des Zentralgelenks, sind im Abstand von etwa 10 - 15 Betriebsstunden, leicht mit einem nicht fettenden Gleitmittel zu behandeln.

Spezielle Sprühdosen mit hochwirksamem, festhaftendem und nicht schmutzendem Gleitmittel, können von ihrem Händler bezogen werden.

### **Reinigung und Pflege**

Sämtliche Metallteile sind korrosionsfest und benötigen keine spezielle Pflege. Verschmutzungen, auch am Segel, einfach mit klarem Wasser entfernen.

### **Lagerung**

Lagerung und Transport des Gerätes nur im mitgelieferten Packsack nach sorgfältigem Abbau. Wurde das Gerät in n a ß e m Zustand verpackt, so soll es mit geöffnetem Packsack in einem trockenen, normal temperierten Raum gelagert werden.

### **Reparaturen, die selbst ausgeführt werden können**

Vom Halter selbst dürfen nur Reparaturen ausgeführt werden, die sich auf den Austausch defekter Teile beschränken. Es dürfen nur **ORIGINAL - Ersatzteile** verwendet werden.

Keinesfalls dürfen Teile wieder aufgearbeitet, geradegerichtet, oder anderweitig zum Zwecke der Reparatur bearbeitet werden!

### **Flickarbeiten am Tuch**

Reparieren Sie auch kleinste Defekte im Interesse Ihrer SICHERHEIT!!

Sie können dazu selbstklebendes Segeltuch in verschiedenen Farben bei uns anfordern. Reparaturstellen zuvor gründlich reinigen und trocknen. Flickstücke beim Zuschneiden an den Ecken immer r u n d e n. Größere Risse im Segel und Nähte, in jedem Fall durch den Fachmann reparieren lassen.

### **Haftungsausschluss**

Der Pilot oder Eigentümer sollte wissen, dass das Fliegen eines solchen Fluggerätes mit einem Risiko verbunden ist, und dass jegliche Haftung seitens des Herstellers oder Importeurs für Unfälle und daraus resultierend Verletzung und Tod ausgeschlossen sind.

### **Kunstflug**

und unkontrollierte Flugmanöver können zu Materialversagen führen!  
Dieses ist explizit von der Gerätegarantie ausgeschlossen.  
Dieser Hängegleiter ist durch keine Produkthaftpflichtversicherung gedeckt und unterliegt nicht der Zulassungspflicht.

### **50-Std.- oder Jahreskontrolle**

Alle 50 Betriebsstunden, oder auf jedem Fall nach einem Jahr, muss das Gerät ausgetucht und sämtliche Teile - auch das Tuch - kontrolliert werden.

Diese Kontrollarbeiten sind auch auszuführen nach jeder missglückten Landung, bei der eine übermäßige Belastung des Gerätes durch Bodenberührung angenommen werden muss.

#### Durchzuführende Arbeiten zur 50 Std.-Kontrolle

Diese Arbeiten werden am zusammengesteckten, lang auf der Packhülle liegenden Gerät wie folgt ausgeführt:

1. Lösen der Flügel-Querrohrverbindung, rechts und links.
2. Lösen der Verbindungsstelle Oberverspannung/Unterverspannung am Kielrohr hinten.
3. Lösen aller Verbindungen Kieltasche/Kielrohr.
4. Abziehen des Segels nach hinten.
5. Überprüfen des abgezogenen, ausgebreiteten Segels auf:  
Risse, Quetschlöcher, aufgegangene Nähte, Zustand des Tuches, Festigkeit der eingepressten Beschläge.
6. Überprüfen aller Rohre auf:  
Geradheit, Dellen Risse, Einkerbungen, tiefe Kratzer, Scheuerstellen, Gängigkeit der Schnäpper, Zustand der angebauten Beschläge, wie Schrauben, Muttern, Distanzen, Rohrendkappen, Sattelstücke.

7. Überprüfen aller Rohrverbindungen auf:

Gängigkeit, Abnutzung, Einrasten der Schnäpper.

8. Überprüfen aller Kabel auf:

Brüche von Einzeladern, Zustand von Kauschen, Verpressungen, Laschen. Die Seile dürfen keine Knickstellen aufweisen!

9. Überprüfen aller Schraubverbindungen auf:

Geradheit der Schrauben, Bolzen, Splinte u.s.w.

10. Überprüfen von Turm und Bügel auf:

Geradheit und Gängigkeit der Verbindungen, Quick-Pin und Schraubgewinde am Turm.

11. Zusammenbau des Gerätes wie unter Pt. 1 - 5 beschrieben, in umgekehrter Reihenfolge.

12. Am zusammen- und aufgebauten Gerät überprüfen:

Gleichmäßigkeit der Seilspannung, Reflexe von Quer- und Kielrohr Richtiger Sitz des Tuches (Spannung der Hinterkante).

13. Überprüfung aller Schraubverbindungen auf:

richtigen, festen Sitz und Wirksamkeit der Sicherungen.

14. Überprüfen der Segellatten auf:

korrekte Biegung, Zustand und festen Sitz der Endstücke und den

**intakten Zustand der Lattenclips.**

### **Ersatzteile**

Eine komplette Ersatzteilliste mit allen Kleinteilen, liegt bei Ihrem Händler auf, der auch die wichtigsten Ersatzteile für Sie bereithält.

Selbstverständlich stehen wir als Hersteller, Ihnen mit einem direkten Ersatzteildienst zur Verfügung.

### **ACHTUNG: Straßentransport**

Beim Transport in voller Länge, ist für genügend Auflagepunkte, bzw. Abstützung zu sorgen!!

### **Nachprüfungsanweisung**

Auf Grund gesetzlicher Vorschriften ist eine Nachprüfung des Hängegleiters erstmals nach 5 Jahren und nachfolgend alle 2 Jahre durchzuführen.

Diese wird nur beim Hersteller oder seinem Beauftragten durchgeführt.

Sollten Sie die Nachprüfung des Hängegleiters selbst durchführen wollen, belegen Sie einen Nachprüfkurs beim Hersteller oder seines Beauftragten. Ferner benötigen Sie dazu geeignete Werkzeuge und Räumlichkeiten. Eine Prüfung aller Voraussetzungen behält sich der Hersteller oder sein Beauftragter vor.

Die benötigten Unterlagen zur Selbstprüfung des Hängegleiters werden nach Beendigung des Nachprüfkurses an den Teilnehmer ausgehändigt.

Bei Nachprüfungen durch nicht autorisierte Werkstätten erlischt die Lufttüchtigkeit.

### **Klassifizierung**

Das Gerät Mini-FOX entspricht der LTF - Klassifizierung 1.

Das Gerät wurde auf seine Schlepptauglichkeit überprüft und kann gefahrlos eingesetzt werden.

### **Natur und Landschaftsverträgliches Verhalten**

**Defekte Teile des Hängegleiters bitte Fach- und Umweltgerecht entsorgen. Sollte ihnen das nicht möglich sein erledigen wir das selbstverständlich für Sie.**

**Ferner bitten wir sie unseren Sport so verträglich wie möglich für Umwelt und Natur zu betreiben.**

Viel Freude mit dem **Mini-FOX** .



**Steuerbügel zusammenbauen**



**Vorderverspannung an der Nase einhängen**

9.2.2016



**Flächen ausbreiten**



**Turm aufstellen**



**Segellatten in das ungespannte Segel einschieben und sichern.**



**Querrohr spannen**



**Turmseil hinten einhängen**



**Nasenlatte auf die Nasenplatte stellen**



**Spannlatte am Flügelende einfügen**



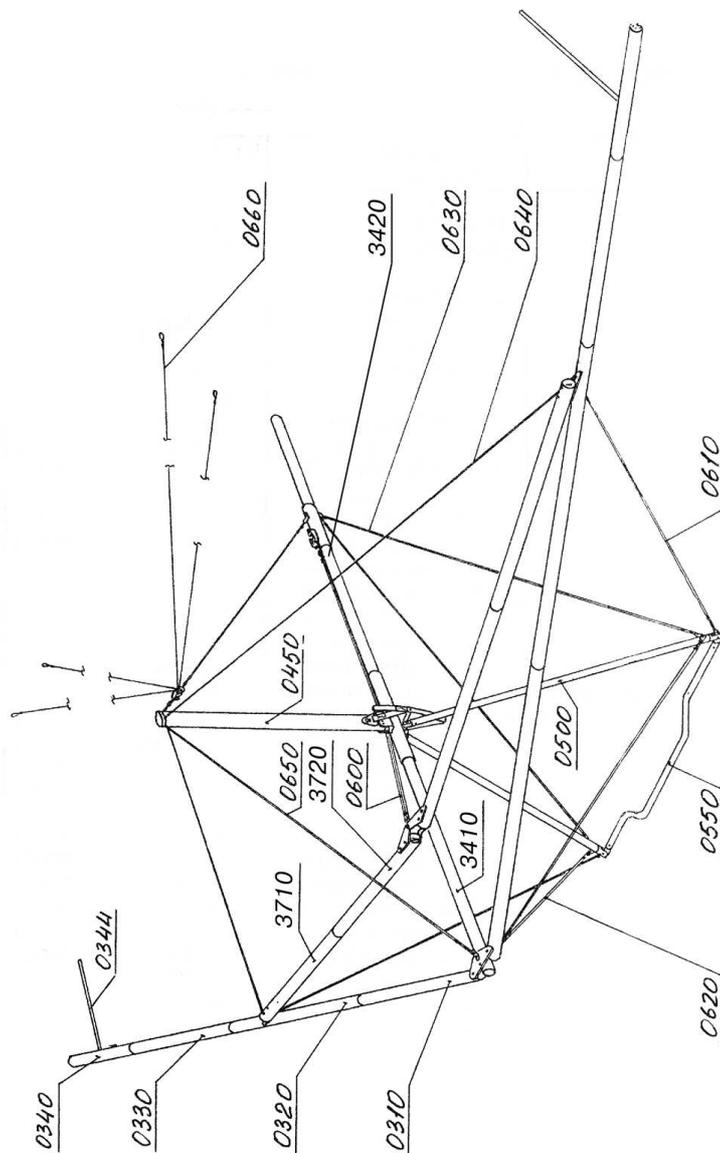
**Spannlatte gespannt**



**Swivel einstecken**



**Nasenhaube befestigen.**



**Original-Ersatzteile** nach den angegebenen Nummern beschreiben und dienen zur Bestellung bei Reparaturen.

0550 Speedbare, 0500 Steuerbügelseitenrohr, 3410 Kielrohr, 0310-0340 Flügelrohr, 3710 Querrohr, 0450 Turm, 0344 Swivel, 0620 Unterverspannung vorn, 0610 Unterverspannung seite, 0630 Unterverspannung hinten, 0640 Oberverspannung quer, 0650 Oberverspannung längs, 0660 Pitch-Verspannung, 0600 Querrohrspannseil

### **Segellattenschablone**

Zu dieser Betriebsanleitung wird auch eine vollständige Segellattenschablone über die gesamte Lattenlänge geliefert. Mit Hilfe der Segellattenschablone können alle Segellatten auf exakten Profilverlauf geprüft und wenn notwendig nachgebogen werden.



# Airworthiness Certificate Of Type Compliance

Hang Glider Type: Fox 13 ..... Size: 13.4m<sup>2</sup>  
 Manufactured by: Aeros Ltd .....  
 Works Number: - ..... Recommended Pilot Rating: FP .....  
 Recommended Pilot Clip In Weight: Minimum: 50kg ..... Maximum: 80kg .....  
 Certification Category: Utility .....

*I certify that the glider described above has been submitted for approval under the BHPA's Airworthiness Requirements: Hang-Gliders Class 1 and 2 dated January 1994 as amended and has satisfactorily complied with these requirements. I hereby authorise Aeros Ltd to issue BHPA Approved Placards for this type.*

Signed M.P. Dale ..... Date 01.05.15 .....

CHIEF AIRWORTHINESS & TECHNICAL OFFICER FOR  
THE BRITISH HANG GLIDING AND PARAGLIDING ASSOCIATION

Certificate Number: 15.05.121 .....

### Conditions For The Continuing Validity Of BHPA Airworthiness Certificates Of Type Compliance

1. All production models must be representative of the type and conform to the BHPA Airworthiness Requirements for Hang Gliders specified above.
2. All modifications must be approved by the BHPA Airworthiness Panel before implementation on production models.
3. The manufacturer must have the capability to carry out repairs and modifications on production models issued with BHPA Approved placards and these to conform to original build standards or standard repair schemes.
4. Amendments to this document must be authorised by the BHPA.