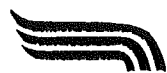


G E R Ä T E H A N D B U C H

UNO

 **FIREBIRD**

Hersteller:



SCHWEIGER & JEHLE KG
HITZLERIEDER STRASSE 15
8959 SEEGLING
TEL. (0 83 64) 10 78 - 82 82
TELEX: 5 41 412

Hänggleiter

Firebird

Baujahr:

Typ:

Gütesiegel-Nr.:

Serien-Nr.:

Eingeflogen am:

1. Eigentümer:

2. Eigentümer:

3. Eigentümer:

Der Hänggleiter entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung den Bestimmungen des Deutschen Hänggleiterverbandes.

Jede eigenmächtige Änderung am Gerät führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis und kann zu einer Beeinträchtigung der Flugsicherheit führen.

Stand: 01.03.1987

U N O J U M B O

Technische Daten:

	UNO	UNO piccolo	UNO JUMBO
Gütesiegel DHV	095-84	124-86	
Fläche	15,5 qm	14,0 qm	17,5 qm
Spannweite	9,95 m	9,35 m	10,80 m
Streckung	6,4	6,25	6,6
Nasenwinkel	125 Grad	120 Grad	125 Grad
Doppelsegel	35 %	35 %	35 %
Gewicht m. Packsack	25,5 kp	21,0 kp	29,0 kp
Packlänge lang	5,75 m	5,40 m	6,20 m
Packlänge kurz	3,60 m	3,30 m	3,80 m
V min	22 km/h	25 km/h	
V norm	36-38 km/h	36-38 km/h	
V max	80 km/h	60 km/h	80 km/h
Rollzeit	2,5 sec.	2,5 sec.	
Zuladung min.	55 kp	50 kp	65 kp
Zuladung max.	100 kp	75 kp	150 kp
Lattenzahl	14	12	17
Aufbauzeit	5 - 7 Min.	5 - 7 Min.	12 Min.
Besonderheit	schwimmendes/ fixierbares Querrohr		

Beschreibung:

Der Uno ist ein Allroundgerät mit schwimmendem Kielrohr und offenliegendem Querrohr.

Für Schulungszwecke ist das Kielrohr fixierbar.

Dank seiner ausgewogenen und gutmütigen Flugeigenschaften (DHV-Klassifizierung 1 - 2) eignet sich das Gerät sehr gut für den Junior Pilot der eben erst seine Schulung absolviert hat.

Da das Gerät in seiner Klasse ein sehr hohes Leistungspotential besitzt, wird aber auch der fortgeschrittene Pilot mit dem Uno bei Thermik- und kleinen Streckenflügen immer wieder viel Flugspaß haben.

Bedenken Sie im Sinne Ihrer Sicherheit, daß das Gerät nicht über seine Betriebsgrenzen hinaus (siehe technische Daten) belastet werden darf.

Kunstflug und Motorisierung sind verboten.

Bei Beachtung der allgemein gültigen Sicherheitsregeln, der gesetzlichen Auflagen und Hinweise in diesem Handbuch werden Sie mit dem Uno sicher viel Flugspaß haben.

Auf- und Abbauanleitung

Beim Aufbau des Uno besteht die Möglichkeit, das Gerät stehend oder liegend aufzubauen.

Der Liegendaufbau wird normalerweise vorgezogen.

Packsack öffnen, Bügelpolster und alle Velcros entfernen, Segellatten herausnehmen
nur bei Kurzpack:

Flugrohre zusammenstecken, das hintere Flugrohr mit leichten Drehbewegungen in das vordere schieben, bis der Doppeldruckknopf anschlägt. Dann den Druckknopf eindrücken und das hintere Flugrohr weiterschieben bis der Doppeldruckknopf korrekt einrastet. (Einhängebolzen zeigt nach vorn, Swiveltipbohrung nach hinten oben) Swiveltip durch die Segelöffnung führen und Segel mit der Schlaufe am Einhängebolzen des Flugrohres einhängen.

Steuerbügel montieren, Gerät umdrehen und Packsack ganz abnehmen, Kiellatte von vorn einschieben und auf dem Bolzen einrasten. Gummi des Obersegels unter dem Kielrohr einhängen

Turm hochklappen und in Flugrichtung drehen. Dabei darauf achten, daß das Querrohrspannseil nicht eingeklemmt wird.
Vorderes Turmseil mit dem Karabiner einhängen.

die Flügel auseinanderziehen, Segellatten ins Obersegel einschieben und mit den Lattengummis spannen

UNO piccolo	Nr. 1 - 6	rot links
UNO	Nr. 1 - 7	weiß rechts
UNO Jumbo	Nr. 1 - 8	

Die äußerste, gerade Latte wird vorne auf den Haken am Flugrohr aufgesteckt und nach Aufstecken des schwarzen Stöpsels flaschenzugartig gespannt.

Swiveltips ausklappen und in die Flugrohre einstecken.

Gerät an der Nase hochheben, mit der Unterverspannung in das Spann-U an der Nase einhängen, umklappen und sichern.

beim Uno piccolo/Uno Jumbo das Schiebegelenk des Steuerbügels nach hinten über den eingedrückten Doppeldruckknopf schieben, bis es sicher dahinter einrastet.

Querrohrspannseil nach hinten ziehen, die Metallasche in den Einhängebolzen des Kielrohrs einhängen und mit dem Federstecker sichern (Uno, Uno piccolo, Uno Jumbo)

Besitzt Ihr Uno ein fixiertes Querrohr, so ist es jetzt durch Festziehen der Flügelmuttern zu klemmen.

Klettverschluß an der Nase schließen

Bei starkem Wind kann das Gerät noch am Boden liegend gespannt werden und erst kurz vor dem Start auf das Trapez gestellt werden.

Beim Stehendaufbau wird das Gerät direkt nach Montage des Steuerbügels auf das Trapez gestellt. Die folgenden Aufbauschritte bleiben gleich.

Die Abbauschritte entsprechen dem Aufbau in umgekehrter Reihenfolge

Abbau

Querrohr entspannen, Schiebegelenk nach vorne schieben bzw. Bügel nach hinten klappen und das Gerät auf den Boden legen.

Segellatten aus Ober- und Untersegel ziehen (wichtig: nur bei entspanntem Segel) und mit den Velcros zusammenbinden.

Flugrohre zur Mitte klappen, vorderes Turmseil trennen und Turm nach hinten umklappen.

Segel sorgfältig zusammenrollen und locker mit den Velcros zusammenbinden.

Packsack überziehen und Gerät umdrehen.

Steuerbügel zusammenklappen, Bügelpolster anbringen.

Segellatten zwischen die hinteren Flugrohre legen und Packsack schließen (beim Schließen des Reißverschlusses keine Gewalt anwenden)

Kurzpack

Soll das Gerät kurzgepackt werden, geht man am besten so vor:

Gerät normal abbauen;

vor dem endgültigen Schließen des Packsackes Segelende am Flugrohr aushängen, Doppeldruckknopf eindrücken und beide Flugrohre herausziehen, bis sie ca. 50 cm aus dem Segel herausragen;

jetzt beide hinteren Flugrohre mit dem Segel vorsichtig nach vorne umklappen und mit den Velcros festbinden;

Segellatten vorne im Packsack unterbringen;

Reißverschluß schließen und das überstehende Teil des Packsackes von hinten in das Innere des Sacks stülpen.

Vorflugcheck

Vor jedem Flug ist ein Vorflugcheck durchzuführen.

Wir empfehlen nach folgendem Muster vorzugehen:

1. - Nasenplatte mit sämtlichen Verbindungsteilen kontrollieren
 - Turm, Pitchhöhe und Schränkung kontrollieren
 - durch Segelöffnung Kielrohr und Flugrohre kontrollieren
2. - linkes Flugrohr auf Beschädigungen untersuchen
3. linkes Flächenende:
 - Segel richtig eingehängt?
 - Flugrohrendstück nicht verdreht?
 - Swiveltip ausgeklappt und Segel frei beweglich?
4. hinter dem Gerät:
 - Oberverspannung kontrollieren
 - Pitchseile kontrollieren
 - Querrohrspannseil gesichert?
 - Lattengummis gespannt?
5. rechtes Flächenende:
 - Segel richtig eingehängt?
 - Flugrohrendstück nicht verdreht?
 - Swiveltip ausgeklappt und Segel frei beweglich?
6. - rechtes Flugrohr auf Beschädigungen untersuchen
7. - Querrohr kontrollieren
8. - Turmaufhängung und Sicherheitsaufhängung kontrollieren
 - Schiebegelenk richtig eingerastet?
9. - Steuerbügelrohr rechts und Unterverspannung rechts kontrollieren
10. - Steuerbügelrohr links und Unterverspannung links kontrollieren
 - vordere und hintere Unterverspannung kontrollieren

Hinweis:

Befinden sich nach dem Aufbauen Wassertropfen, Schneematsch oder Eis auf der Anströmkante, so sind diese unbedingt zu entfernen. Bei Wassertropfen genügt leichtes Abwischen mit der Hand kurz vor dem Start.

Unmittelbar vor dem Start:

Liegeprobe durchführen!

Start

Dank der straffen Unterverspannung hat man einen guten Kontakt zum Flügel. Auch bei Windstille genügen ein paar kräftige Schritte um den Uno in die Luft zu bekommen.

Bei Seitenwind startet man mit der Nase leicht in den Wind gedreht.

Bei leichtem Seitenwind genügt es, den kurzseitigen Flügel etwas hängen zu lassen.

Rückenwindstarts sollten aus Sicherheitsgründen vermieden werden.

Flug

Der Uno wird mit normaler Gewichtsverlagerung gesteuert.

Er reagiert schnell aber nicht sensibel auf alle Steuerausschläge.

Fliegen Sie den Uno zu langsam, so wehrt sich das Gerät zuerst mit starkem Bügelgedruck und geht dann in einen leichten Sackflug über.

Leichte Fahraufnahme schon bei den ersten Anzeichen des Bügelgedrucks genügen um diesen Flugzustand zu vermeiden.

Auch bei zu starker Fahraufnahme werden Sie zunehmenden Bügeldruck spüren.

Bei locker geführtem Steuerbügel pendelt sich der Uno aber immer wieder von selbst auf seine Normalfluggeschwindigkeit ein.

Besitzt Ihr Uno eine Kielrohrfixierung, so ändert sich am gesamten Flugverhalten nichts, außer daß der Kraftaufwand der Steuerbewegungen für den Kurvenflug größer werden.

Landung

Der Endanflug erfolgt gegen den Wind mit leicht erhöhter Geschwindigkeit.

Durch frühzeitiges Aufrichten kann der Anflug steiler gemacht bzw. durch Liegenbleiben gestreckt werden.

In der Endphase des Anfluges an die Trapezseitenrohre umgreifen (etwa in Schulterhöhe) und sich dabei ganz aufrichten. Dabei die Fahrt des Gerätes nicht durch zu frühzeitiges, langsames Bügeldrücken abbauen, sonst werden die Arme am Schluß zu kurz.

Stattdessen soll das Gerät solange im Bodeneffekt geflogen werden, bis es mit einem schnellen, kräftigen Stoß nach vorne oben zum Stillstand gebracht werden kann.

Windenschlepp

Bezüglich des Windenschleppverhaltens liegen für den UNO 17,5 qm. noch keine endgültigen Aussagen vor. Die beiden kleineren Versionen verhalten sich jedoch im Schleppbetrieb völlig problemlos.

Trimmung UNO

Das Gerät sollte bei ruhiger Luft und ganz locker geführtem Steuerbügel seine Normalgeschwindigkeit von ca. 38 km/h ca. 10 sec. beibehalten und geradeaus fliegen.

Ist dies nicht der Fall, kann wie folgt nachgetrimmt werden:

- Gerät wird zu langsam - Aufhängung ein Loch nach vorne setzen
- Gerät holt Fahrt auf - Aufhängung ein Loch nach hinten setzen

Achtung: Ein ungünstig angebrachter Packsack kann die Schwerpunktlage des Gerätes beeinflussen.

Am besten ist der Packsack in Ihrem Gurtzeug oder oberhalb des Kielrohres direkt vor dem Querrohr aufgehoben.

Als Zubehör bieten wir dazu eine Tasche an, die leicht auf dem Kielrohr befestigt werden kann.

Zieht das Gerät aus irgendeinem Grund leicht zur Seite, kann dies so ausgeglichen werden:

- Gerät zieht nach rechts - rechts die zwei äußersten, profilierten Segellatten 1,5 - 2 cm höher biegen
- Gerät zieht nach links - links die zwei äußersten, profilierten Segellatten 1,5 - 2 cm höher biegen

Zieht das Gerät stark zur Seite, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

Trimmung Uno Jumbo / Uno piccolo

Die Aufhängung ist normalerweise am Schwenksupport angebracht.

Fliegt das Gerät in dieser Einstellung zu langsam oder zu schnell, kann nachgetrimmt werden, indem ein zusätzliches Aufhängungsband (vom Hersteller erhältlich) um das Kielrohr geschlungen wird, und direkt vor bzw. hinter dem Schwenksupport heruntergeführt wird.

Segelspannung

Hat die Segelspannung im Lauf der Zeit oder nach starker Beanspruchung sichtbar angenommen, so kann dies durch Verschieben der Flugrohrenden um je ein Loch nach außen ausgeglichen werden.

Achtung: Nicht überspannen, da sich das Handling sonst spürbar verschlechtert.

Wartungs- und Reparaturvorschriften:

Der Transport auf dem Dachgepäckträger eines PKW soll bei weiten Strecken in kurzer Länge erfolgen. Falls das Gerät in voller Länge transportiert wird, sollten die überstehenden Enden gegen starkes Schwingen gesichert sein. Wir empfehlen außerdem dringend, die Auflageflächen zwischen Träger und Gerät zu polstern.

Ist das Segel naß geworden, darf das Gerät nicht längere Zeit im Packsack gelagert werden, sondern muß umgehend in ausgebreitetem Zustand getrocknet werden, um Stockflecken zu vermeiden.

Nach Berührungen der Rohre mit salzhaltiger Luft oder Meerwasser sollen diese möglichst mit Süßwasser abgespült werden. Die komplette Reinigung des Segels erfolgt am besten mit einem Dampfstrahlgerät oder ausgetucht in der Badewanne.

Man gibt dem warmen Wasser ca. 3 - 4 Becher Feinwaschmittel hinzu und läßt das Segel 3 - 4 Std. einweichen. Mit einer Nagelbürste kann man danach stark verschmutzte Stellen zusätzlich reinigen. Dann spült man es mit klarem Wasser ab und läßt es in ausgebreitetem Zustand trocknen.

Klebstoffreste vom Nummerntuch oder Selbstklebefolie entfernt man vorsichtig mit einem sauberen Aceton-getränkten Leinenlappen.

Nach harten Crashes sind alle Bauteile sorgfältig zu prüfen. Beschädigte Teile sind durch Firebird-Originalteile zu ersetzen. Danach sollte zunächst ein Probeflug am Übungshang durchgeführt werden.

Nach 50 Starts sind alle Spannseile einer sorgfältigen Kontrolle, vor allem im Bereich der Presshülsen und Kauschen zu unterziehen. Beschädigte Seile und Seile, deren Kauschen in Zugrichtung deformiert sind, müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Nach 200 Starts soll das Gerät ausgetucht und komplett auf evtl. Beschädigungen hin untersucht werden.

Um eine lange Lebensdauer Ihres Packsackreißverschlusses zu erreichen muß eine erhöhte Reibung im Schieber vermieden werden.

Diese kann durch verschmutzten Reißverschluß oder Gewaltanwendung beim Schließen entstehen. Den Reißverschluß daher stets sauber halten und ggf. mit Vaseline o. ä. schmieren.

Schließt der Reißverschluß nicht mehr richtig, kann dies durch Austausch des Schiebers behoben werden (als Ersatzteil erhältlich).

Die Segellatten sollten von Zeit zu Zeit anhand der mitgelieferten Segellattenschablone nachgeprüft und ggf. nachgebogen werden.

Die Segellatten dürfen nur bei entspanntem Segel eingeschoben bzw. herausgezogen werden.

Ansonsten können die Latten verbiegen oder die Lattentaschen beschädigt werden.

Aus- und Eintuchen UNO - UNO piccolo - UNO Jumbo

Zum Aus- und Eintuchen benötigt man 2 Gabelschlüssel M 6 (10)
2 Gabelschlüssel M 8 (13)

Das Aus- und Eintuchen sollte auf einer sauberen, ebenen und trockenen Unterlage, wie nachfolgend beschrieben, begonnen werden.

Nachdem das Gerät ausgepackt, der Steuerbügel zusammengesteckt und flach auf dem Boden gelegt ist, öffnet man die beiden Flugrohre um an alle Schrauben gut heranzukommen.

Mit dem 10er Schlüssel öffnet man die 3 Stoppmuttern auf der Oberseite der Nasenplatte und hängt dann das Segel sowie die vordere Oberverspannung aus.

Als nächstes zieht man die mittlere Kiellatte aus dem Segel. Nun das Gestell anheben und das Klettband an der Segelunterseite mit einer Hand aufreißen.

Danach die gesamten Seile aus dem Turmkopf lösen, dazu muß die Turmkappe abgenommen werden (Messer, Schraubenzieher).

Oberrigg quer am Spanner aushängen, Unterrigg und Oberrigg längs am Kiel lösen.

Turm abschrauben, Gummi vom Spannseil-Querrohr entfernen.

Zum Abmontieren des Querrohres vom Flugrohr Klettband an der Naht öffnen und mit 13 er Schlüssel die Verbindung lösen.

Unterrigg quer abschrauben.

Nun kann das Segel von hinten vom Gestell gezogen werden.

Die Arbeitsgänge beim Eintuchen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.