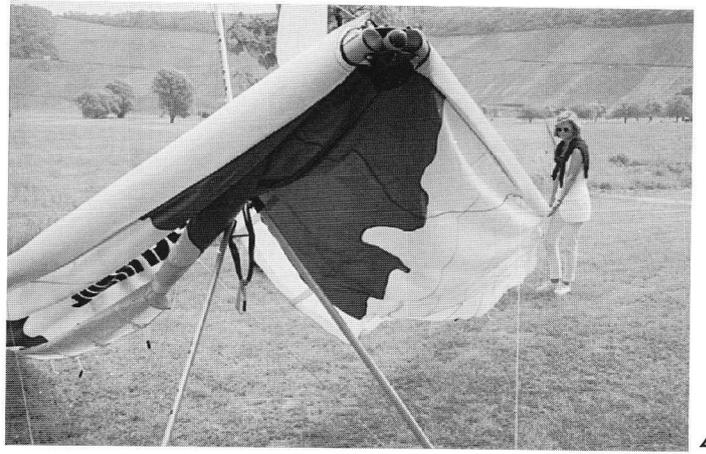


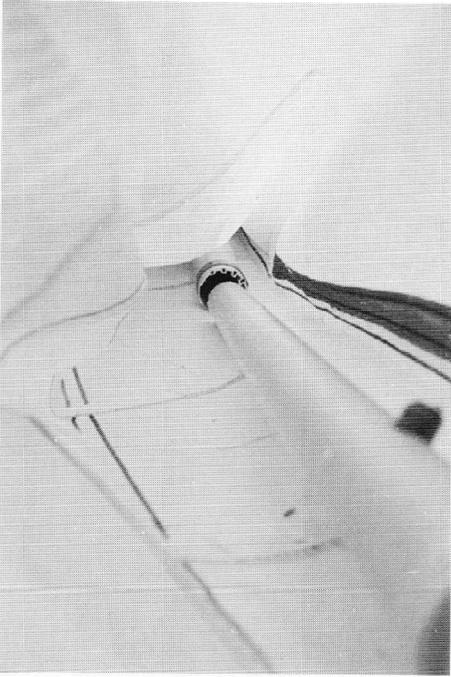
Sunrise



1



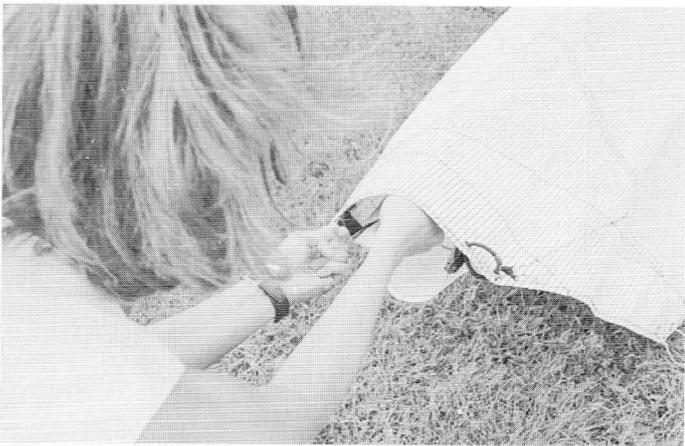
4



2



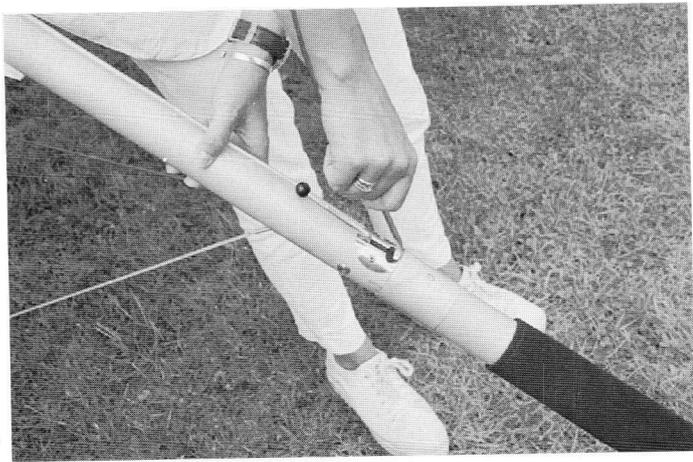
5



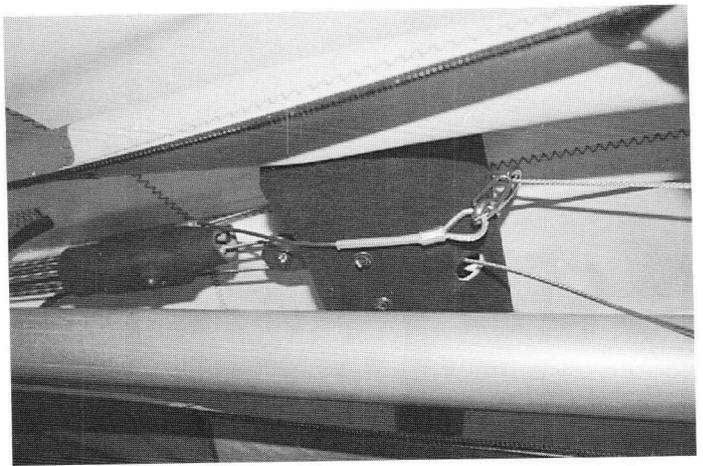
3



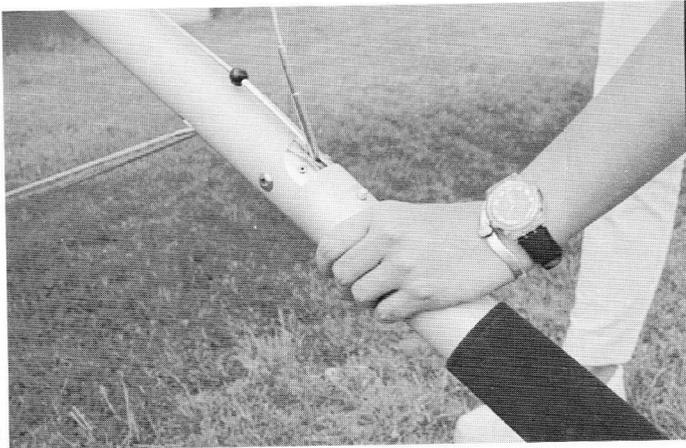
6



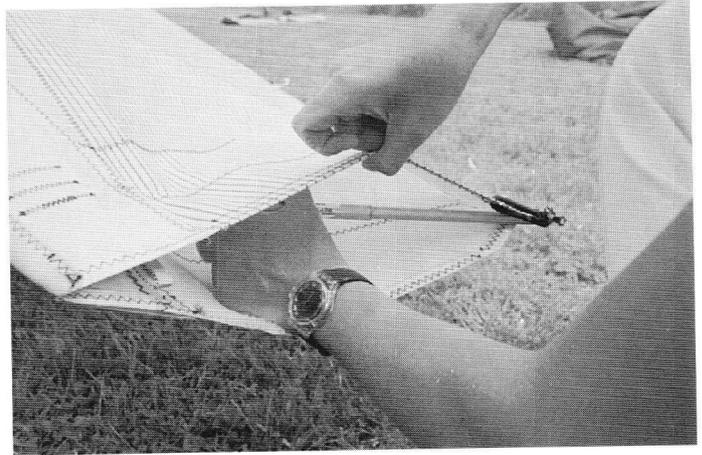
7



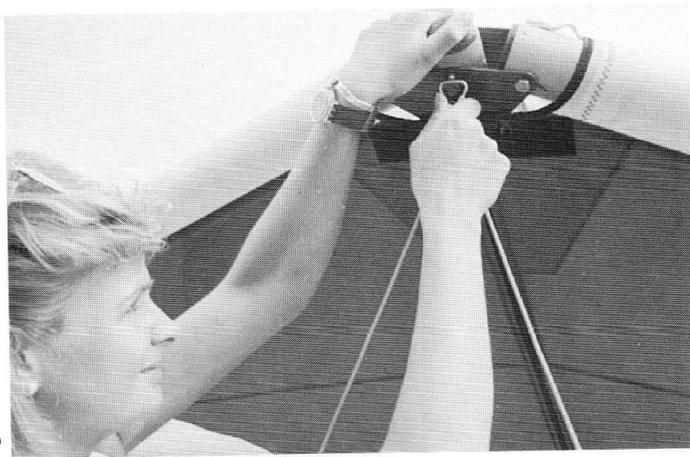
11



8



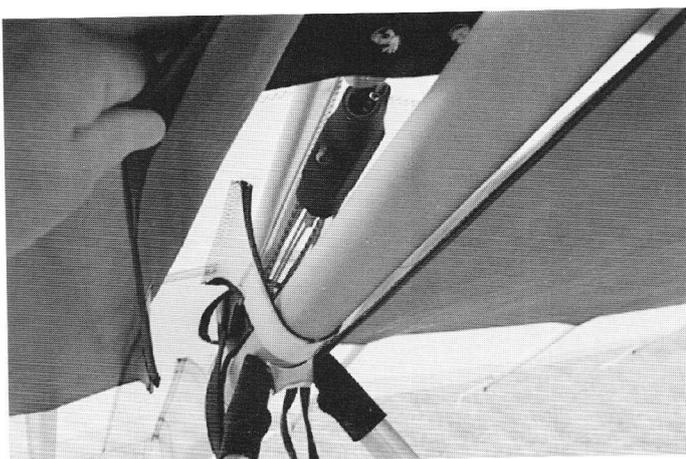
12



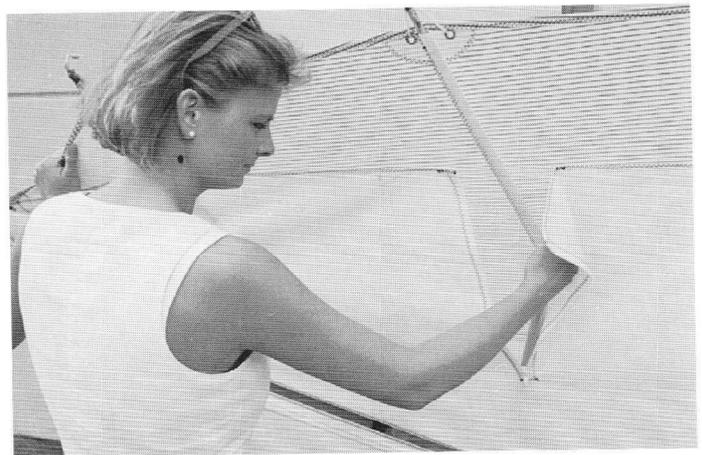
9



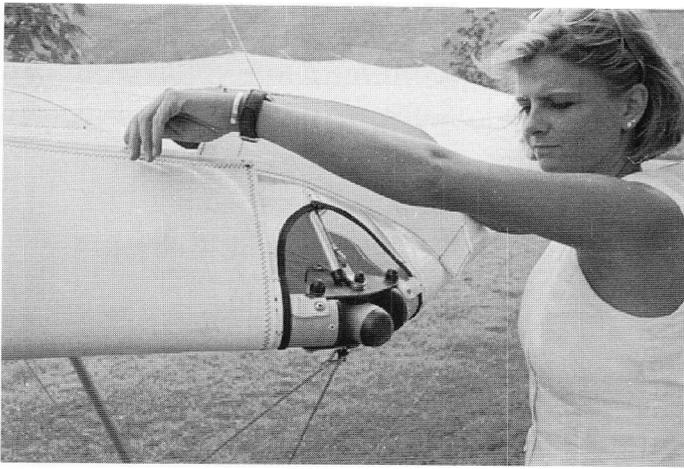
13



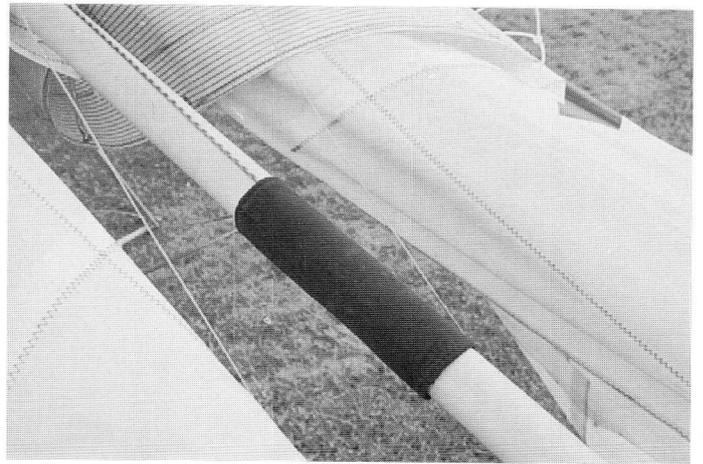
10



14



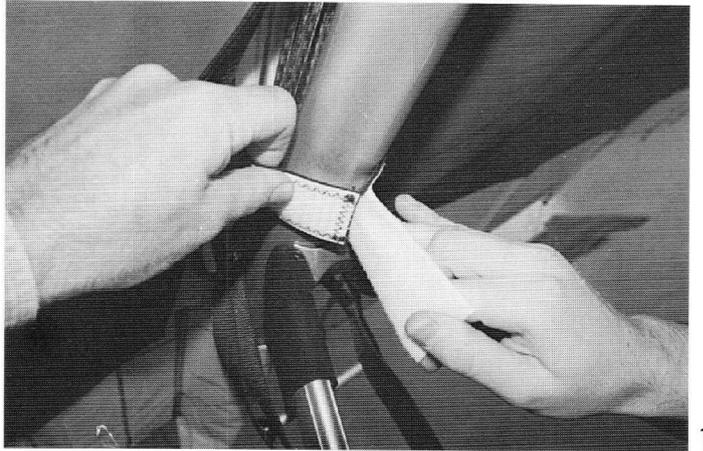
15



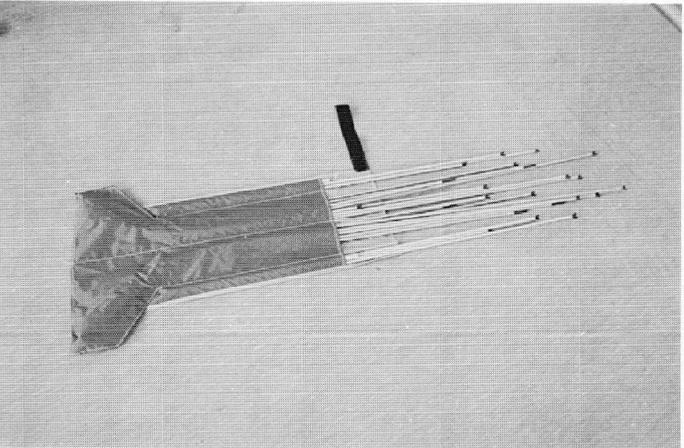
18



16



19



17

1

Betriebsanweisung Sunrise 13

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Sunrise. Sie haben mit diesem Hochleistungsgerät nicht nur ein Spitzengerät in seiner Flugleistung sondern auch in seiner Konstruktion und Bauausführung erworben.

Der Aufbau des Gerätes ist beispielhaft einfach und ohne Kraftaufwand durchzuführen. Sie werden feststellen, daß die Perfektion dieses Gerätes dem hohen Anspruch des "Made in Germany" voll und ganz gerecht wird. Auch der Sunrise ist mit unseren patentierten "Speed-Valves" ausgerüstet. Diese Luftschlitze führen zu einer hervorragenden Spurtreue und machen das Gerät im UL-Schlepp zur Referenzklasse.

Sollten Sie über die Erläuterungen in diesem Handbuch hinaus weitere Fragen haben, dann rufen Sie uns an, wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

Das beiliegende Luftsportgeräte-Kennblatt ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Montage aus dem Kurzpackmaß

Öffnen Sie den Reißverschluß des kurzgepackten Sunrise und legen Sie den Lattenköcher und die hinteren Seitenrohre zur Seite.

Spreizen Sie die klappbare Trapezbasis und sichern Sie das Gelenk mit der eingerasteten Schiebemuffe (siehe Abbildung 1). Falls das Gerät mit starrer Speedbar ausgerüstet ist, stecken Sie die Speedbar mit der Ausbiegung zum Kielende zeigend auf die Bajonettzapfen der Alugußecke und drücken Sie die Schnapper ein, damit die Speedbar bis zur Alugußecke rutscht. Drehen Sie anschließend die Ausbiegung um 90° nach oben. Die Schnapper rasten wieder aus und sichern die Speedbar gegen Verdrehen. Falls Sie mit Rädern fliegen, achten Sie darauf, daß die Radnaben (je nach Radtyp) in keinem Fall diese Schnapper zum Eindrücken bringen; die Verdrehsicherung wäre unwirksam. Die Räder sollten unter Beachtung dieses Punktes so dicht wie möglich an der Ecke plaziert werden und können durch die mitgelieferten, stramm sitzenden Anschlaggummis in dieser Position gehalten werden. Drehen Sie das Gerät um, so daß es auf der Basis liegt und öffnen Sie die restlichen Klettbänder. Klappen Sie die Segelhälften nach hinten und richten Sie den Turm auf. Ordnen Sie die Seile der jeweils richtigen Seite zu. Die hinteren Seitenrohre sind mit rechts und links (in Flugrichtung gesehen) gekennzeichnet. Schieben Sie die hinteren Seitenrohre mit dem Swivel-Tip-Dorn zum Kielende zeigend in die vorderen Seitenrohre ein und prüfen Sie, ob jedes Rohr bis zum Anschlag der Verdrehsicherung eingeschoben wurde und sich nicht mehr verdrehen läßt (siehe Abbildung 2).

Bandschlaufe am Seitenrohrendstück einhängen

Ziehen Sie nun die schwarze Bandschlaufe an der Segelanströmkante über das abgeflachte Kunststoffende des hinteren Seitenrohres. Am Segelende befindet sich eine graue Hilfsschlaufe, die diesen Montageschritt erleichtert (siehe Abbildung 3).

Segelfläche ausbreiten, Obersegellatten einschieben und sichern

Stellen Sie das Gerät auf und breiten Sie die Tragflächen aus (siehe Abbildung 4). Bei stärkerem Wind sollten Sie das Gerät flach liegend weiter aufbauen. Schieben Sie die Obersegellatten 1-10 von außen, d.h. von Nr. 10 an beginnend in die Segellattentaschen und sichern Sie die Latten mit der Seilschlaufe doppelt. Verwenden Sie die rot markierten

Latten für die linke Seite und die grün markierten für rechts (siehe Abbildung 5). Die Lattensicherungsschnüre sollen in Ihrer Länge so abgestimmt sein, daß sie sich beim Einhängen noch 5 mm über den Lattenstöpsel hinausziehen lassen.

Der Lattenköcher ist so konzipiert, daß jeweils für die rechte und die linke Segelhälfte getrennte Lattenfächer angeordnet sind. Nachdem Sie die Obersegellatten eingeschoben haben, können Sie das Gerät spannen.

Gerät spannen

Aus der T-förmigen Ausfräsung im hinteren Bereich des Kielrohres führt ein Hilfsseil nach vorne in die Kieltasche des Segels zum Hauptseil. Um das Gerät zu spannen, zieht man mit geringer Kraft das Hilfsseil aus der Kieltasche heraus, bis das T-Terminal des daran befestigten Stahlseils voll sichtbar ist. Achten Sie beim Herausziehen darauf, daß sich das T-Terminal nicht am Turmschuh bzw. der Kieltasche verhakt. Das gilt auch für die Demontage, bei der das Seil in die Kieltasche gezogen wird. Greifen Sie nun hinter die Kunststoffkugel des T-Terminals und hängen Sie das nach unten gekröpfte Ende des Terminals in die T-förmige Ausfräsung im Kielrohr ein. Das T-Terminal Ende des Oberriggs wird auf die gleiche Weise eingehängt. Beide Seile werden anschließend mit der dahinter sitzenden Schiebemuffe gegen Herausfallen gesichert. Hierzu muß der obere Schnapper ausrasten, der untere Schnapper läuft in einem Langloch (siehe Abbildungen 6,7 und 8).

Unterrigg vorne einhängen

Man zieht das vordere Unterrigg, das zur Montageerleichterung unter dem Gummiband am Trapez eingeklemmt und aufbewahrt wird, aus dem Gummiband heraus und hängt den Schraubtriangel am Ende der Seile mit seinem kürzesten Schenkel in die Seilaufnahme der Nasenplatte ein. Der kleine Schnapper sichert die Verbindung und muß zum Aushängen eingedrückt werden. Achten Sie darauf, daß die Mutter des Schraubtriangles immer fest angezogen ist (siehe Abbildung 9).

Flaschenzug prüfen

Prüfen Sie beim Aufbau die Leichtgängigkeit des Flaschenzuges zur Verstellung des Nasenwinkels. Ziehen Sie hierzu das VG-Seil etwas heraus und prüfen Sie die dafür aufzuwendende Zugkraft. Falls Ihnen der Kraftaufwand zu groß erscheint, öffnen Sie den Reißverschluß des Doppelsegels und kontrollieren Sie die Mechanik. Die Messingrollen im Seilblock und Turmschuh sollten von Zeit zu Zeit ein wenig geölt werden, damit sie leicht laufen. Die hintere Schraube am Turmschuh darf nicht zu fest angezogen werden, da sich sonst die Rollen nicht mehr drehen können (siehe Abbildung 10).

Querrohrsicherungsseil einhängen

Der Sunrise hat ein zusätzliches Querrohrsicherungsseil, das nach dem Spannen des Gerätes eingehängt wird und vor dem Entspannen wieder demontiert werden muß. Über dem Querrohr verläuft in Richtung des Kielrohres ein Stahlseil an dem dieses Sicherungsseil verpreßt ist. Zum Einhängen der Sicherung wird die VG leicht gespannt, der Schnapphaken am Ende des Sicherungsseils unter dem Querrohr durchgeführt und in dem über dem Querrohr verlaufenden Seil wieder eingehängt. Danach schließen Sie den Reißverschluß des Doppelsegels (siehe Abbildung 11)

Spreizlatte spannen

Die Spreizlatten besitzen einen raffinierten Klappmechanismus, mit dem sich die höhere Zugspannung an dieser Latte mühelos aufbauen läßt. Spannen Sie die Spreizlatten immer erst nachdem das Gerät gespannt ist. Bei entspanntem Gerät lastet ein wesentlich höherer Druck auf den Spreizlatten. Zum Spannen wird das kurze Spreizlattenrohr in Richtung Kielende ausgeklappt und mit seinem Lattenstöpsel an der hinteren doppelten Gummischnur der Segelecke eingehängt. Anschließend wird, mit der offenen Hand (Quetschgefahr!) im Doppelsegel und der anderen Hand am Segelende, das Beschlagteil der Spreizlatte über den Totpunkt hinaus in Richtung Kielende durchgedrückt. Die Demontage erfolgt auf umgekehrte Weise (siehe Abbildung 12).

Untersegellatten und Swivel-Tips einschieben

Schieben Sie nun die geraden Latten ins Untersegel. Diese Latten sind nicht besonders gekennzeichnet, da sie sich durch ihre unterschiedliche Länge klar unterscheiden. Sie sind rechts und links im Bereich der 3., 5. und 7. Obersegellatte angeordnet.

Anschließend werden die Swivel-Tips auf den Kunststoff-Dorn im hinteren Seitenrohr aufgeschoben. Im Doppelsegel befindet sich zur leichteren Montage ein Reißverschluß. Das Swivel-Tip-Rohr wird automatisch durch einen O-Ring am Swivel-Tip-Dorn gesichert. Falls das Aufschieben zu schwer geht, kann man den Swivel-Tip-Dorn und das Innenrohr des Swivel-Tips mit etwas Cockpit-Spray einsprühen (siehe Abbildungen 13 und 14).

Nasenplattenverkleidung anbringen

Setzen Sie die Mittellatte neben die vordere Nasenplattenschraube des Kielrohres. An der Anströmkante befinden sich rechts und links kurze Reißverschlüsse, die ein Knicken der Anströmkante beim Zusammenlegen verhindern. Bevor Sie die Nasenplattenverkleidung als letzten Aufbauschritt befestigen, schließen Sie diese beiden Reißverschlüsse und drücken Sie das Klettband der Verkleidung in der richtigen Position am Ober- und Untersegel fest. Mit offenen Reißverschlüssen oder nicht montierter Nasenplattenverkleidung kann sich ein gefährliches Flugverhalten ergeben. Das gleiche gilt für das Fliegen mit nasser Anströmkante!

Das Gerät ist nun fertig montiert (siehe Abbildungen 15 und 16).

Demontage des Gerätes

Die Demontage geschieht in umgekehrter Reihenfolge

Der Vorflugcheck

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor jedem Start einen sorgfältigen Vorflugcheck durchzuführen. Ein intaktes Gerät und die richtige Einschätzung der Wetterlage reduzieren das Risiko des Drachenfliegens ganz erheblich

01. Prüfen Sie von der Nasenplatte aus die gleichmäßige Krümmung beider Seitenrohre, den symmetrischen Aufbau des Gerätes und die ausgerastete Schnappersicherung am Triangel vorne.

02. Sind die Reißverschlüsse an der Anströmkante geschlossen und ist die Nasenplattenverkleidung richtig befestigt?
03. Stellen Sie das Gerät nach hinten ab. Ist das Querrohrsicherungsseil mit dem Schnapphaken richtig montiert? Läuft der Flaschenzug leicht und ist der vordere Kieltaschenbereich auf Stoß zusammengeklettet? Schließen Sie den Reißverschluß.
04. Ist die Speedbar richtig montiert und kein Seil verwickelt?
05. Ist bei einer evtl. Klappbasis die Rohrmuffe gesichert?
06. Sind die Trapezseitenröhre gerade und ist die Zentralaufnahme am Kielrohr unbeschädigt?
07. Sind die seitlichen Unterriggs am Trapezeck und am Seitenrohr unbeschädigt? Kontrollieren Sie vor allem den Bereich an der Kausche und an den Preßhülsen.
08. Gehen Sie zum Flächenende. Ist die Spreizlatte gespannt, der Swivel-Tip eingeschoben, der Reißverschluß geschlossen und das Klettband am Flächenende zwischen Ober- und Untersegel befestigt?
09. Ist kein Pitch-Seil verwickelt oder beschädigt?
10. Sind alle Segellatten montiert und gesichert?
11. Gehen Sie zum Kielende. Ist der Unterriggbolzen gesichert, ist die Sicherungsmuffe vom Hauptseil und Oberrigg eingerastet?
12. Ist das Kieltaschenende des Segels am Kielrohr verschraubt?
13. Ist das Aufhängeband unbeschädigt und sind die Seegerringe der kleinen Aufhängebandbolzen richtig eingerastet?
14. Sind die Aufhängebandlaschen richtig am Turm verschraubt?
15. Hat sich kein Oberrigg am Turm verwickelt?
16. Prüfen Sie die Punkte 7-10 auf der anderen Seite.

Prüfen Sie von Zeit zu Zeit, bzw. nach einem Crash zusätzlich:

1. Die Rohre auf Dellen und Verbiegungen wie in der Rubrik Wartungs- und Reparaturvorschriften beschrieben.
02. Die Seile rechts und links im inneren Bereich des Doppelsegels.
03. Die Segellatten an Hand des Lattenplanes.
04. Die Abspannhöhen der hochgezogenen Segellatten nach den Angaben im Typenkennblatt.

Wie wird der Sunrise geflogen?

Der Start

Die heutigen Hochleistungsgeräte besitzen selten einen neutralen Eigenschwerpunkt, d.h. ohne Pilotengewicht sind sie falsch getrimmt und nicht flugfähig. Das gilt im übrigen auch für jedes bemannte Segelflugzeug. Es ist die Aufgabe des Piloten, sein Gerät während der Startphase in einen stabilen Gleitflug zu beschleunigen. Da anfangs noch kein Zug am Gurtzeug herrscht, tendieren die Geräte in der Regel zum Aufbäumen (Querrohrgeräte) oder Abtauchen (Nasensporngeräte) und der Pilot muß während der Anlaufphase entsprechend gegenhalten. Beim Sunrise besteht nur eine schwache Hecklastigkeit, die sich nach ein paar Schritten verliert. Es ist möglich, den Sunrise mit leicht oder voll gespannter Fläche zu starten. Die seitlichen Unterriggs sind in diesem Fall strammer und das Gerät läßt sich besser ausrichten. Die Steuerbarkeit ist im gespannten Zustand zwar deutlich schlechter, aber noch akzeptabel. Klemmen Sie in diesem Falle das VG-Seil mit dem Gummiband am Trapezrohr fest, damit Sie nicht über das Seil stolpern. Laufen Sie langsam an und beschleunigen Sie das Gerät kontinuierlich bis zum Abheben. Steigen Sie

erst dann in den Fußteil Ihres Gurtzeuges, wenn Sie einen größeren Sicherheitsabstand vom Gelände erreicht haben und das Gerät eigenstabil fliegt. Lösen Sie auch dann erst die Spannung des Gerätes, sofern Sie gespannt gestartet sind.

Der Flug

Der Sunrise besitzt einen variablen Nasenwinkel mit dem sich die Fläche leistungsmäßig optimieren läßt.

Die Spurtreue ist in allen Geschwindigkeitsbereichen hervorragend. Die Strömung reißt sehr spät und gut kontrollierbar ab. Der Sunrise reagiert auf Steuerausschläge sehr fein und direkt. Bei voll gespannter VG ist das Handling zäher und das Gerät tendiert beim Kreisen zum leichten Einzirkeln. Im gespannten Zustand gleitet Ihr Gerät um ca. 1-1,5 Gleitzahlen besser als im entspannten Zustand.

Fliegen Sie zwischen den Bärten nur dann mit höherer Geschwindigkeit, wenn Sie stärkeres Sinken haben oder sicher mit starker Thermik zu rechnen ist.

Die Landung

Der Landevorgang beginnt in größerer Höhe mit dem mehrmaligen Feststellen der Windrichtung. Erst nachdem man sich der Windrichtung sicher ist, sollte man die Anflugrichtung wählen und beibehalten. Es ist nicht zwingend notwendig, das Gerät zum Landen zu entspannen; aber es ist empfehlenswert, da das Handling leichter ist und der Strömungsabriss sanfter erfolgt. Fliegen Sie in einem geraden Gleitflug mit etwas Fahrtüberschuß gegen den Wind an, und lassen Sie das Gerät im Bodeneffekt ausgleiten. Greifen Sie möglichst dann um, wenn das Gerät waagerecht und mit seiner Trimmgeschwindigkeit fliegt. Halten Sie Ihre Beine bis zum Rausdrücken nach hinten angewinkelt. Ihr Oberkörper kommt dadurch etwas näher zum Trapez und Sie haben einen größeren Weg zum Rausdrücken. Der Sunrise gestattet es, im entspannten Zustand noch leichte Richtungskorrekturen vorzunehmen und reißt weich und gutmütig ab. Bei Windstille sollten Sie den Steuerbügel schwungvoller, bei stärkerem Wind nur leicht zur Standlandung herausdrücken.

Der Schlepp

Der Sunrise ist für den Winden- und UL-Schlepp zugelassen. Voraussetzung hierzu ist nach der Forderung des DHV:

1. eine Schleppausbildung des Piloten
2. eine zum Hänggleiterschlepp zugelassene Winde
3. eine Ausbildung des Windenfahrers bzw. UL-Piloten
4. eine zugelassene Schleppklinke

Die hervorragende Richtungsstabilität des Sunrise führt zu einem völlig unproblematischen Schleppverhalten. Zur Verbesserung des Bodenhandlings und zum Ausgleich der höheren Belastung beim Windschlepp empfehlen wir das Gerät in der Steigphase bis zur Hälfte zu spannen. Diese Empfehlung gilt auch für den UL-Schlepp. Klemmen Sie das heraushängende Seil mit einer Schlaufe unter dem Gummiband am Trapezrohr fest, damit Sie beim Starten nicht über das Seil stolpern.

Allgemeine Hinweise und Beschränkungen

Der Sunrise besitzt die Deutsche Musterprüfung Nr. 01-298-95. und ist in der Gerätekategorie mit 2-3 eingestuft.

Der Sunrise darf nur:

- von Piloten mit entsprechenden Befähigungen geflogen werden
- einsitzig geflogen werden
- in einem Winkel von + 30 Grad bis -30 Grad zum Horizont geflogen werden
- in einer Seitenneigung bis 60 Grad geflogen werden.

Er darf nicht zu Kunstflugzwecken benutzt und ohne Zulassung motorisiert werden.

Der Sunrise wurde nach den existierenden Lufttüchtigkeitsstandards für Hängegleiter gefestigt. Sie stellen den momentanen Stand der Technik dar. Dieser Wissensstand ist am wachsen und es kann durchaus sein, daß noch nicht bekannte physikalische Zusammenhänge bisher unberücksichtigt blieben. Wir empfehlen Ihnen daher ein konservatives Verhalten. Dies gilt sowohl für die Wahl der Wetterbedingungen bei denen Sie starten wollen, als auch für den Sicherheitsspielraum, den Sie bei Ihren Flugmanövern einkalkulieren.

Bedenken Sie, daß Sie einen Hängegleiter auf eigenes Risiko fliegen!

Maximaler Flugspaß durch eine optimale Trimmung

Die Segeltuchtragflächen moderner Hochleistungsgeräte sind stärker gespannt und damit empfindlicher in ihrer Einstellung.

Eventuelle Segeltuch- und Fertigungstoleranzen werden von uns beim Eintuchen mit speziellen Meßwerkzeugen erfaßt und durch eine individuelle Geräteeinstellung bereits ab Werk ausgeglichen. Trotz dieser aufwendigen Meßtechnik kann es vor allem durch Schrumpfvorgänge des Segeltuches nach einiger Zeit vorteilhaft sein, die Grundeinstellung zu verändern. Ihre genaue Analyse des Flugverhaltens bildet hierbei die Grundlage einer sinnvollen Feinabstimmung. Testen Sie das Gerät immer in leichter Thermik, denn bei bewegter Luft sind Veränderungen des Flugverhaltens deutlicher festzustellen. Es ist keineswegs so, daß die am stärksten gespannte Einstellung auch zur besten Leistung führt. Mit der Position der Seitenrohrendstücke und der Spreizlatte läßt sich die Segelspannung in Spannweitenrichtung verändern. Serienmäßig ist das Seitenrohrendstück im mittleren Loch befestigt. Mit dem darüber bzw. darunter liegendem Loch läßt sich ein leichtes Ziehen des Gerätes ausgleichen. Gerät zieht leicht nach rechts: linkes Endstück höher, d.h. im unteren Loch befestigen. Falls diese Maßnahme nicht ausreicht, Spreizlatte rechts 6 Umdrehungen (S-Haken) verlängern und links 6 Umdrehungen verkürzen. Falls das nicht ausreicht, Endstück rechts im oberen Loch befestigen. Gerät zieht leicht nach links: rechtes Endstück höher, d.h. im unteren Loch befestigen. Falls diese Maßnahme nicht ausreicht, Spreizlatte links 6 Umdrehungen (S-Haken) verlängern und rechts 6 Umdrehungen verkürzen. Falls das nicht ausreicht, Endstück links im oberen Loch befestigen. Im hinteren Seitenrohr befinden sich in Spannweitenrichtung ebenfalls drei Bohrungen, mit denen sich das Seitenrohrendstück verschieben läßt. Eine Position weiter nach außen erhöht die Segelspannung, eine Position weiter nach innen verringert die Segelspannung. Es sollte zunächst nur eine Seite verändert werden. Ein Ziehen des Gerätes tritt dadurch nicht auf. Eine zu große Spannung führt zu einem zähen Handling, schlechterer Sinkleistung und evtl. leichtem Einzirkeln

beim Kurvenflug. Eine zu lockere Einstellung führt zum Leistungsverlust im Schnellflug und einer leichten Nervosität um die Längsachse. Durch Wärme und UV-Strahlung erhöht sich die Segelspannung unter Umständen, so daß man durch ein Nachlassen der Spannung evtl. bessere Ergebnisse erzielen kann. Die Kieltasche soll am Kielrohr so befestigt sein, daß sie bei vorne abgestelltem, komplett aufgebautem Gerät und voll gespannter VG gerade stramm ist.

Falls irgend eine Verstellung vorgenommen wird, empfehlen wir die alte Einstellung zu markieren, um bei ausbleibendem Erfolg schnell wieder zur ursprünglichen Einstellung zu finden.

Rufen Sie uns an, wenn Sie von den Flugeigenschaften und der Leistung nicht restlos begeistert sind. Mit kleinen Einstellkorrekturen läßt sich eine Verbesserung herbeiführen.

Wartungs- und Reparaturvorschriften

Bei längerem Transport auf dem Dachgepäckträger eines Pkws empfehlen wir Ihnen, das Gerät kürzer zu packen. Die Packlänge ergibt sich durch einfaches Abziehen und Umlegen der hinteren Seitenrohre. Vorteilhaft ist die Befestigung des Gerätes auf speziellen Trägersystemen (z.B.: Toli-Träger) oder einer Aluleiter. Rollen Sie das Segel im Bereich der Mylareinlage nicht zu eng. Ziehen Sie die Klettbänder nicht zu stramm fest, damit sich keine unnötigen Falten in der Anströmkante bilden. Ein nasses Gerät müssen Sie zum Trocknen leicht ausbreiten, damit sich keine Stockflecken bilden. Nach einem Crash müssen Sie das Gerät sorgfältig kontrollieren! Im Kielbereich des Doppelsegels und an den Swivel-Tips befinden sich Reißverschlüsse, die eine umfassende Kontrolle ermöglichen. Bei harten Crashes empfiehlt sich zur genaueren Kontrolle die Demontage der Rohre. Nach einer Überbelastung nimmt ein Rohr zunächst eine bleibende Verformung an (ist verbogen) und bricht erst danach. Verbogene Rohre haben demnach bereits eine Überbelastung erfahren und müssen unverzüglich ausgetauscht werden, da die Materialstruktur geschädigt ist. Durch das Auf- und Abbauen sind die meisten Seile, vor allem im Übergangsbereich Seil-Preßhülse, bzw. Kausche oder T-Terminal, einem erhöhten Verschleiß unterworfen. Kontrollieren Sie diesen Bereich - vor allem bei den Unterriggs - regelmäßig.

Die Segellatten müssen an Hand des Lattenplanes von Zeit zu Zeit auf ihre korrekte Form hin überprüft werden. Die Länge der Seitenrohrendstücke und der Sprezlatten wird bei jedem Gerät individuell eingestellt und ist in der Betriebsanleitung handschriftlich vermerkt. Falls ein solches Bauteil als Ersatzteil anfällt, muß zunächst die ursprüngliche Länge eingestellt werden.

Beschädigte Trapezseitenrohre können am Trapezkopf durch einfaches Lösen der Schraubverbindung demontiert werden. Untersuchen Sie auch die Trapezecke und die Speedbar auf eventuelle Beschädigungen hin. Alle Schraubverbindungen ohne Poly-Stop-Muttern sind durch Loctite 243 zu sichern. Verarbeitungsvorschriften befinden sich auf der Flasche Die deutschen Piloten sollten die Vorschriften des DHV bezüglich der 5-Jahresprüfung beachten. Wir empfehlen eine solche Prüfung spätestens nach 200 Starts.

Behandeln Sie die Reißverschlüsse von Zeit zu Zeit mit Cockpitspray. Verschmutzungen des Segels lassen sich mit den üblichen Waschmitteln beseitigen. Spülen Sie das Tuch danach mit klarem Wasser ab. Flecken auf der Mylar-Anströmkante bzw. Klebereste von Kennzeichen können mit einem acetongetränkten Tuch entfernt werden.

8

Technische Daten

Gerätetyp:	Sunrise
Segelfläche:	12,9 qm
Spannweite:	10,14 m
Nasenwinkel:	132°
Streckung:	8,0
Doppelsegel:	ca. 80%
Packmaß Serie:	5,80 m, 4,10 m kurz
Lattenanzahl:	27 (6 Doppelsegel)
Stallgeschwindigkeit:	ca. 26 km/h
Höchstgeschwindigkeit:	80 km/h Zulassung in Deutschland
minimales Sinken:	ca. 35 km/h
maximales Gleiten:	ca. 44 km/h 45
Abfluggewicht einschl. Pilot:	mind. 90 kg 95
Gewicht ohne Packsack:	ca. 29 kg

bautek Fluggeräte GmbH
Im Gewerbegebiet
D - 54344 Kenn

Telefon: 06502-3060 Telefax: 06502-7436



Luftsportgeräte-Kennblatt
(§ 4 LuftVZO)
Hängegleiter

Geräte-Kennblatt Nr.: 01-298-95

Ausgabe: 03

Datum: 08.12.1995

I. Zulassung

- 1. Gerätemuster: Sunrise 13
- 2. Hersteller: Bautek Fluggeräte GmbH
- 3. Datum der Musterzulassung: 23.05.1995

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

- 1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): 29,5
- 2.. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): 95 maximal (kg): 130
- 3. Maximal zulässige Geschwindigkeit (km/h): 80
- 4. Anzahl der Sitze: 1
- 5. Klasse: 2 - 3
- 6. Lage des Aufhängepunktes, gemessen vom vorderen Ende des Kielrohres,
minimal (mm): 1360 maximal (mm): 1380
Lage des Aufhängepunktes über Kielrohr-Oberkante (mm): 110
- 7. Speedbar: ja Variable Geometrie: ja
Steuerhilfen: keine
- 8. Segellaten im Untersegel (Stück): 6 im Obersegel (Stück): 23
- 9. Kiertaschenhöhe über Kielrohr-Oberkante,
vorne (gestreckt, mm): 20 hinten (gedrückt, mm): 0



10. Abgespannte Segellatten über Kielrohr-Oberkante, von innen nach außen, (mm)

VG gespannt, 1. Latte: 65 2. Latte: 50 3. Latte: 70 4. Latte: entf.

VG entspannt, 1. Latte: 65 2. Latte: 50 3. Latte: 50 4. Latte: entf.

11. Swivelgestützte Segellatte über Kielrohr-Oberkante (mm)

VG gespannt: + 10

VG entspannt: - 35

12. Randbogen-Ende über Kielrohr-Oberkante (mm)

VG gespannt: entf.

VG entspannt: entf.

13. Seitenrohr-Ende über Kielrohr-Oberkante (mm)

Gerät auf Basis stehend, VG gespannt: - 225

VG entspannt: - 295

Gerät auf Turm stehend, VG gespannt: - 160

VG entspannt: - 150

14. Zugelassen für Windschlepp: ja

für UL-Schlepp: ja

15. Sonstige Besonderheiten:

III. Betriebsanweisungen

Betriebsanleitung in der genehmigten Fassung vom 23.05.1995.

Ausfertigung vom Original.

Gmund, den 8.12.95



ce

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Deutscher Hängegleiterverband e.V.
Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund