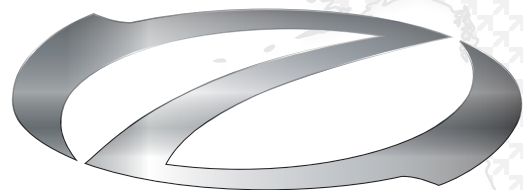
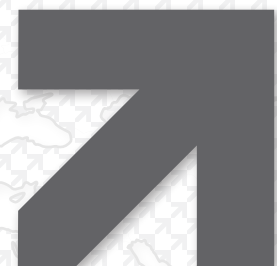


 **OZONE**
SPYDER



SPYDER HANDBUCH



Betriebs HANDBUCH (D)	2 > 20
Materialien	21
Nachprüfanweisungen	22
Line Diagram	24
Tragegurt	25
Technical Specifications	25



Danke, dass du dich für einen Ozone Spyder entschieden hast. Wir bei Ozone als ein Haufen "Flugverrückter" haben uns zum Ziel gesetzt Gleitschirme zu bauen, die ein agiles, leichtes Handling mit Top-Leistung vereinen und dir dennoch maximale Sicherheit bieten.

Unsere ganze Entwicklung, die Versuche und Tests sind darauf ausgerichtet, das beste Handling bei grösstmöglicher Sicherheit zu erreichen, denn das Vertrauen in deinen Gleitschirm ist beim Fliegen weit wichtiger als jeder kleine Leistungsgewinn. Wenn du Piloten fragst, die mit unseren Schirmen auf Abenteuertouren waren oder Wettbewerbserfolge gefeiert haben, werden sie dir das bestätigen.

Unser Entwicklerteam hat sein Hauptquartier im sonnigen Südfrankreich. Die nächsten Fluggebiete sind Gourdon, Monaco, Lachens und viele mehr. Mehr als 300 fliegbare Tage im Jahr ermöglichen uns perfekte Test- und Entwicklungsarbeit und garantieren dir, dass du ein in der Praxis erprobtes Produkt erhältst.

Der Kauf eines neuen Gleitschirmes bedeutet für jeden Piloten eine große Investition. Wir wissen das und weil die Qualität und das Preis-Leistungs-Verhältnis bei dieser Entscheidung von erheblicher Bedeutung sind, werden die Ozone Gleitschirme in unserer eigenen Produktionsstätte hergestellt. So halten wir die Kosten niedrig und können garantieren, dass alle unserer Produkte die Qualität haben, die wir selbst auch erwarten würden.

Vor jedem Flug musst du dich vergewissern, ob es eine aktuelle Sicherheitsmitteilung für den Spyder gibt. Alle Sicherheitsmitteilungen werden unter www.flyozone.com veröffentlicht.

Viel Spaß beim Fliegen,
dein Ozone Team

SPYDER

ACHTUNG

Motor-Gleitschirmfliegen ist gefährlich und kann zu körperlichen Verletzungen oder zum Tode führen. Als Besitzer dieses Ozone Spyder übernimmst du die Verantwortung für alle Risiken, die mit seinem Gebrauch verbunden sind. Unsachgemässer Gebrauch und oder Missbrauch deiner Ausrüstung kann dieses Risiko steigern.

Fliege vorsichtig!

Informiere dich bevor du startest über das Gelände und die Wetterbedingungen in deinem Fluggebiet. Starte nie, wenn du dir nicht sicher bist und treffe deine Entscheidungen stets mit grosser Sicherheitsreserve.

Verwende nur Gleitschirme, Gurtzeuge mit Protektor und Rettungsgeräte, die ein DHV Gütesiegel haben und verwende diese auch nur innerhalb ihres zugelassenen Gewichtsbereiches.

Trage stets einen geeigneten Helm, Handschuhe und geeignete Schuhe.

Fliege nur, wenn du einen gültigen Flugschein für das betreffende Land besitzt und eine Haftpflichtversicherung hast.

Vermeide es, mit deinem Gleitschirm bei Regen, Schnee, starkem Wind, Nebel oder turbulenten Wetterbedingungen zu fliegen.

Wenn du stets gewissenhaft und ehrlich entscheidest wirst du das Fliegen viele Jahre lang geniessen können.

ÜBER OZONE



Jeder Ozone-Mitarbeiter wird durch seine Leidenschaft zum Fliegen und die Abenteuerlust angetrieben. Unser Anspruch ist es, durch innovative Gleitschirmentwicklung bessere, sicherere und vielseitigere Schirme zu konstruieren. Die Entwicklungsabteilung wird vom stets mitdenkenden David Dagault geleitet, Stillstand ist für ihn ein Fremdwort. Er hat sehr viel Erfahrung sowohl im Wettkampf- als auch im Abenteuerfliegen und im Design von Gleitschirmen. Zum Entwicklungsteam gehören Russell Ogden, Luc Armant und Fred Pieri.

Russ ist ein erstklassiger Wettbewerbspilot und ehemaliger Gleitschirmlehrer. Man trifft ihn meistens beim Testen von Dav's neusten Kreationen an. Luc ist ein leidenschaftlicher XC Flieger und kommt aus dem Schiffsbau. Er bringt viel Wissenswertes und Ideen mit in das Design Team und arbeitet eng mit Dav zusammen. Fred ist unser Neuzugang im Team. Er ist Maschinenbauingenieur, Mathematiker und Strecken- / Biwak-Spezialist. Fred hat das Anti-G entwickelt und hatte die Idee für die Hai Nase.

Die ehemalige Weltmeisterin Emilia Plak leitet den Bereich Paramotor. Sie wird dabei von Mathieu Rouanet und Alex Mateos unterstützt, zwei der besten Piloten der Welt, die bereits Weltmeister-, Europa- und nationale Titel erflogen haben. Beide stehen mit wertvollen Tipps und Feedback während des Entwicklungsprozesses zur Seite, damit wir die perfekte Mischung aus Sicherheit, Geschwindigkeit und Leistung erschaffen können.

Im Büro hält Mike "der Boss" Cavanagh die Fäden fest in der Hand. Unsere Team Piloten werden von Matt Gerdes betreut. Karine Marconi, und Chloe Vila passen auf, dass wir nicht zuviel Geld ausgeben und wenn du bei uns anrufst sind sie für dich da.

Unsere Produktionsstätte in Vietnam wird von Dr. Dave Pilkington geleitet. Er ist für die gesamte Produktion unserer Gleitschirme und Prototypen verantwortlich und ist parallel stets auf der Suche nach neuesten Materialien und Produktionsprozessen für unsere zukünftigen Produkte. Er wird von Ngan und mehr als 700 Mitarbeitern unterstützt.

DIEN SPYDER

Der Spyder ist ein leichtgewichtiger Vollreflex Motorschirm, und basiert auf unserem erfolgreichen Roadster 2. Er ist für viele Piloten bestens geeignet – für Anfänger ebenso wie für erfahrene XC Piloten, die sich einen sicheren Allround Schirm wünschen, der Spaß macht.

In den Spyder ist all das Wissen eingeflossen, dass wir bei der Entwicklung unserer Produktpalette der Leichtgewicht Gleitschirme gesammelt haben, und ebenso die Erfahrungen unseres erfolgreichen Paramotor Design Teams, das die Weltmeisterschaft gewonnen hat. Der Spyder ist aus einem hybriden Mix aus Leichtmaterialien gebaut; gefertigt aus dem starken und UV-resistenten Dominico N20D und dem viel erprobten Porcher Skytex 27gr. Das geringere Gewicht ermöglicht ein einfaches Manövrieren am Boden, was den Vorbereitungsprozess einfacher und weniger anstrengend macht. Sein Füllverhalten bei Nullwind ist außergewöhnlich, und er kann bei leichtem Wind über dem Piloten stehen wie ein gewöhnlicher Gleitschirm. Auch ist die Startgeschwindigkeit im Allgemeinen geringer, und man benötigt somit weniger Leistung und einen kürzeren Anlauf bis zum Abheben.

Der Spyder verfügt über ein Shark Nose Ozone Reflex Profil (OZRP), das speziell für das Motorfliegen zugeschnitten ist. Das Shark Nose Profil hält einen konstanten Level an Auftrieb und innerem Druck aufrecht, und das über einen großen Bereich von Anstellwinkeln hinweg. Dieses Profil erhöht die Stabilität während es beschleunigt wird, und ist daher sehr klappresistent – sogar in turbulenter Luft – und erhöht das fehlerverzeihende Verhalten wegen seiner Akzeptanz von starken Bremseinwirkungen vor dem Stallpunkt. Der Schirm ist mit etlichen weiteren technischen Details ausgestattet, wie etwa Minirippen für mehr Effizienz, eine verfeinerte Segelspannung um Turbulenzen zu absorbieren und das Feedback für einen angenehmen Flug zu filtern, effiziente und leichte Plastikverstärkungen für die Nase, und einen Leinenplan, der so optimiert wurde, dass ein guter Kompromiss zwischen Widerstandsverringerung und langer Belastbarkeit erreicht wurde. Die Tragegurte verfügen über lang laufende Trimmer, und ein ebensolches Beschleunigungssystem für eine hohe Cruise Geschwindigkeit und einen hohen top Speed. Der Beschleuniger und die Trimmer integrieren sich nahtlos – das Benutzen des Speed Systems hat exakt den gleichen Effekt wie das Lösen der Trimmer. Die Tragegurte verfügen zudem über ein Tip Steering System (TST) für ein akkurates, agiles Handling während des beschleunigten Fluges und über angleichbare Befestigungspunkte für die Bremsgriffe für eine Anpassung an unterschiedliche Motorentypen.

Obwohl der Spyder für Piloten entwickelt wurde, die hauptsächlich (wenn nicht ausschließlich) mit Motor fliegen, verhält er sich auch im freien Flug ohne Motor ausgezeichnet. Die Sinkgeschwindigkeit ist gering genug um bei leichtem Auftrieb zu soaren, bei allen Bedingungen Thermik zu fliegen, und die Gleitleistung ist gut genug für XC Flüge.

TRAGEGURTE

Die überarbeiteten Tragegurte haben TST, Trimmer, verstellbare Bremsrollen Höhe und einen gewaltigen Beschleunigerweg. Der A Tragegurt ist grau eingefasst um ihn einfach zu finden. Seite 25.

➤ Steuerleinen

Die Länge der Steuerleinen wurde während der Entwicklung des Gleitschirms genau ermittelt und sie sollte nicht verstellt werden. Wir halten es für einen Vorteil, wenn die Steuerleinen etwas länger sind und man "gewickelt" fliegen kann (Steuerleinen ein halbes Mal um die Hand gewickelt). Wenn du trotzdem vorhast, die Länge der Steuerleinen zu ändern, dann achte bitte auf folgendes:

- beide Steuerleinen müssen gleich lang sein
- wenn die Steuergriffe entfernt werden, stelle sicher, dass die Steuerleinen durch die Bremsrollen geführt sind
- wenn man die Steuergriffe im Flug loslässt, müssen die Steuerleinen locker sein. Die Leinen müssen einen sichtbaren "Bogen" machen um sicher zu sein, dass keine Verformung der Austrittskante da ist.
- es muss mindestens 10 cm "Spiel" geben, bevor die Steuerleinen anfangen auf das Achterliek Zug auszuüben - damit ist garantiert, dass der Flügel auch bei Benutzung des Speedsystems ohne abgebremst zu sein fliegt.

WICHTIG: In dem unwahrscheinlichen Fall eines Bremsleinenrisses oder wenn sich die Leine vom Bremsgriff löst, kann der Schirm auch gesteuert werden, indem der hintere Tragegurt (D-Tragegurt) oder die Stabiloleine sanft betätigt wird um die Richtung zu halten.

➤ Trimmer

Der Spyder wird mit einem Trimm Tragegurt Set ausgeliefert. In der „neutralen“ bzw. standard Position befinden sich die Trimmer, wenn sie vollständig heruntergezogen sind. Genau so ist der Schirm zugelassen. Während des Startvorgangs können die Trimmer auf die weiße Linie gestellt werden um das Füllverhalten noch

zu verbessern. Das ist vor allem bei geringem Wind und / oder in großer Höhe nützlich. Die standard (zugelassene) Trimm-Einstellung ist für das Steigen mit Motor, in der Thermik und in turbulenter Luft ideal. In dieser Position der Trimmer ist der Bremsdruck leichter, und das Handling am besten. Um die Cruise Geschwindigkeit zu erhöhen, kann man das Speed System benutzen, die Trimmer lösen oder beides. Das Benutzen des Speed Systems hat exakt den gleichen Effekt wie das Lösen der Trimmer. Es ist also sicher und durchaus möglich, mit den Trimmern in der standard Position zu fliegen während man die gesamte Bandbreite des Speed Systems benutzt.

Hier ist es nicht so wie bei den meisten Reflex PPG Schirmen. Um die Cruise Geschwindigkeit zu erhöhen, kannst du das Speed System benutzen, die Trimmer lösen oder beides. Es ist nicht notwendig, die Trimmer vor dem Beschleunigen zu lösen. Das Benutzen des Speed Systems hat exakt den gleichen Effekt wie das Lösen der Trimmer. Es ist also sicher und möglich, mit den Trimmern in der neutralen Position zu fliegen während man die gesamte Bandbreite des Speed Systems benutzt.

In turbulenter Luft ist das Reflex Profil sehr stabil. Es wird ohne Zutun des Piloten bis zu einem vernünftigen Maß an Turbulenzen stabil und sehr klappresistent bleiben. Je schneller der Schirm geflogen wird, desto mehr innere Stabilität hat er, da das Reflex dann einen stärkeren Effekt hat. Bei leichten Turbulenzen könnte es das Beste sein, nicht zu versuchen den Schirm aktiv zu fliegen, und das Profil die Turbulenzen absorbieren zu lassen, was es von sich aus macht. Tatsächlich können kleine Bremseinwirkungen die innere Stabilität des Profils verringern. Allerdings empfiehlt Ozone bei sehr starken Turbulenzen, die Trimmer wieder auf die Neutralposition (nach unten) zu stellen, und den Schirm aktiv zu fliegen. Auf diese Weise wirst du am besten in der Lage sein, korrekt auf einen möglichen Störfall zu reagieren.

WICHTIG: die zugelassene Position der Tragegurte ist diejenige, wenn die Trimmer auf die langsamste Position nach unten gezogen sind. Das Fliegen mit gelösten Trim-

mern und / oder mit der Speed Bar ist unter korrekten Umständen sicher, aber der Schirm hat dann nicht mehr seinen EN zugelassenen Status.

MERKE: die weiße Linie an den Trimmern ist die empfohlene Positionseinstellung für den Start.

➤ Beschleunigungssystem

Um den Beschleuniger am Boden einzubauen, bittest du am besten einen Freund, deine Tragegurte in die Flugposition zu ziehen während du in deinem Gurtzeug sitzt. Jetzt stellst du die Länge der Leinen so ein, dass sich der Steg des Beschleunigers genau unter deinem Sitz befindet. Nun sollte es dir möglich sein, deine Ferse in die zweite (niedrigere) Schlaufe des Beschleunigers einzuhängen.

Der Beschleuniger muss genügend durchhängen um sicherzustellen, dass die vorderen Tragegurte im Normalflug nicht nach unten gezogen werden. Er darf aber auch nicht zu lang sein. Es sollte möglich sein, die gesamte Bandbreite des Speed Systems zu benutzen.

Wenn du den Beschleuniger montiert und eingestellt hast, dann kannst du bei ruhigen Flugbedingungen alle Betätigungsmöglichkeiten des Speed Systems ausprobieren: stelle sicher, dass dabei beide Tragegurte gleichmäßig gezogen sind. Die Feineinstellungen kannst du vornehmen, wenn du wieder zurück auf dem Boden bist.

WICHTIG: das Benutzen des Beschleunigers verringert den Anstellwinkel und kann die Erholungsphase des Schirmes nach einem Klapper aggressiver machen. Daher sollte es vermieden werden, den Beschleuniger in Bodennähe oder turbulenter Luft zu betätigen.

WICHTIG: im voll beschleunigten Flug sollte die Richtungskontrolle über die Stabilo Steuerung erfolgen. Benutze nicht die Bremsen.

WICHTIG: das Benutzen des Speed Systems hat genau den

gleichen Effekt wie das Lösen der Trimmer. Somit ist es sicher und möglich mit den Trimmern in der neutralen Position zu fliegen während man die volle Bandbreite des Speed Systems benutzt. Allerdings ist das Fliegen mit einer aktivierten Speed Bar nicht EN zugelassen.

➤ Stabilo Steuer System

Das Stabilo Steuerungs-System ist für das präzise Handling bei hoher Geschwindigkeit gedacht, ohne dabei die Bremsen benutzen zu müssen. Der kleine Griff befindet sich an den Tragegurten und ist mit dem Flügelende des Schirmes verbunden um höchste Präzision und Komfort zum High Speed Cruisen oder Low Level Stick Kicking zu gewährleisten.

WICHTIG: Ozone empfiehlt beim niedrigen Fliegen ohne viel Höhe über dem Boden immer die Bremsen in den Händen zu halten – für den Fall eines Motorausfalls oder dass man aus dem Stegreif landen muss.

➤ Einstellbare Bremsrollen Position

Die Höhe der Bremsgriffe kann entsprechend der Vorliebe des Piloten so eingestellt werden, dass sie zu der Aufhängenhöhe des Motors passt. Es gibt 2 Einstellungen: eine hohe und eine niedrige. Die obere, hohe Einstellung (so wie es vom Werk ausgeliefert wird) ist für Motoren mit einem niedrigen Aufhängepunkt, während die untere Einstellung für Motoren mit höheren Aufhängepunkten ist.

Wenn du die untere Rolle benutzt, musst du auch die Bremsleine entsprechend verlängern. Um zur niedrigen Einstellung zu kommen bedarf es einer Längenzugabe von 15 cm zur Gesamtlänge der Bremsleinen (gemessen von der Markierung an der Bremsleine).

Um die Bremsrollenposition zu ändern, entfernst du zuerst die Bremsleine vom Bremsgriff. Führe die Bremsleine durch das andere Röllchen ehe du den Bremsgriff in der neuen angeglichenen Länge anbringst.

WICHTIG: wenn du die Höhe der Bremsrollen angleichst, MUSST du die Bremsleinen entsprechend verlängern.

WICHTIG: für den unwahrscheinlichen Fall, dass eine Bremsleine während des Fluges reißt oder sich ein Bremsgriff löst, kann der Schirm über behutsames Ziehen an den hinteren Tragegurten (D-Gurte) oder über die Stabilo Steuerung zur Richtungskontrolle weiter geflogen werden.

GURTZEUG UND MOTOR

Es liegt an deinem Gurtzeug ob du das Fliegen genießt... Daher empfehlen wir am Boden Zeit zu verwenden dein Gurtzeug einzustellen. Hänge es vernünftig auf und prüfe gewissenhaft ob du komfortabel sitzt, an die Bremsen und an dein Beschleunigungssystem kommst, und deine Speedbar voll nutzen kannst, ehe du losfliegst.

Der Spyder passt zu allen Motoren. Es gibt sehr viele verschiedene Systeme und es ist höchst wichtig, dass du den richtigen Motor für dich wählst. Er sollte zu deinen Bedürfnissen genauso passen wie zu deinem Gewicht und Können. Versuche immer Hilfe und Anleitung von deinem Lehrer oder einem erfahrenen Piloten zu erhalten, bevor du dir deine Ausrüstung kaufst.

FLUGGEWICHT

Jeder Spyder ist für einen bestimmten Gewichtsbereich zugelassen.

GRUNDLEGENDE FLUGTECHNIKEN

Es ist ratsam, dass du dich mit deinem neuen Gleitschirm zuerst beim Bodenhandling und mit einigen Startversuchen mit und ohne Motor vertraut machst. Der erste Flug mit dem Spyder sollte dir keinerlei Schwierigkeiten bereiten. Aber wie immer beim ersten Fliegen mit neuer Ausrüstung empfehlen wir zunächst nur bei ruhigen Bedingungen in einem vertrauten Fluggelände und einem gewohnten Gurtzeug durchzuführen.

➤ Vorbereitung

Lege den Spyder leeseitig von deinem Motor aufs Obersegel. Die Eintrittskante sollte in einer Bogenform ausgelegt werden, die Mitte am höchsten. Sortiere zunächst die Leinen auf einer Seite. Halte dazu den Tragegurt hoch und beginne mit der Bremsleine, sie muss vollkommen frei sein. Wiederhole das mit den D, C, B und A-Leinen und lege dabei die sortierten Leinen auf die bereits sortierten. Vergewissere dich, dass sich keine Leinen kringeln, verhängen, Schlaufen bilden oder einen Knoten haben. Danach sortierst du die andere Seite genauso.

Erinnerung: Lege deinen Gleitschirm immer auf der Leeseite des Motors aus. Lasse niemals deinen Motor leeseitig vom Gleitschirm oder mit dem Motor verbunden wenn er unbeaufsichtigt ist.

Checkliste vor dem Start:

1. Checke den Rettungsschirm - Splint gesichert und Griff fest
2. Helm auf und angeschnallt
3. Alle Schlösser am Gurtzeug zu - checke nochmals die Beinschlaufen
4. Karabiner und Schäkel geschlossen
5. A-Leinen in Händen, sowie die Bremsen und das Gas
6. Eintrittskante offen
7. Wind von vorne
8. Motor vorgewärmt und bereit Höchstleistung zu bringen
9. Trimmer richtig eingestellt
10. Propeller frei von Leinen
11. Luftraum frei und gute Sicht

➤ Starten

Den Spyder kannst du sowohl vorwärts als auch rückwärts starten.

Wenn du mit Motorkraft startest, stelle sicher dass über dir gegen den Wind genug Raum zur Verfügung steht. Steige ruhig und vermeide über Bäume, Stromleitungen oder ähnliches zu fliegen, damit du im Falle eines Motorschlusses immer sicher landen könntest. Es sollte immer möglich sein einen vernünftigen Landeplatz zu erreichen wenn der Motor streikt.

Zum Aufziehen des Schirms solltest du beide A Tragegurte benutzen (Haupt A und Baby A). Wenn du dich eingehängt hast, gehe vor dem Start noch mal die Checkliste (siehe oben) durch. Du solltest sicherstellen, dass du dich in der Schirmmitte befindest, damit der Schirm gleichmässig und progressiv aufsteigen kann.

Laufe in einer aufrechten Haltung damit dich der Motor nach vorne schiebt. Lehne dich nicht zu stark vor, sonst drückt dich der Motor in den Boden. Wenn du genügend Fluggeschwindigkeit aufgenommen hast kann dir ein sanfter Zug an den Bremsen das Abheben erleichtern. Laufe bis in die Luft und du sicher in den Steigflug übergehst.

Vorwärtsstart - null bis leichter Wind

Warte ab bis der Wind passt. Bewege dich dann ein oder zwei Schritte vorwärts, so dass sich die Leinen straffen. Der Spyder wird sofort beginnen sich zu füllen. Bringe einen gleichbleibenden Zug auf die A-Gurte bis die Kappe über dir steht.

Achte darauf, dass du dabei nicht die Tragegurte herunterziehst oder zu intensiv drückst, sonst verformt sich die Eintrittskante, was dir den Start unnötig erschwert.

Du brauchst nicht zu rennen, es reicht wenn du dich während des ganzen Startvorgangs gleichmässig nach vorne bewegst. Nimm dir genügend Zeit für einen Kontrollblick, bevor du dich endgültig entscheidest zu starten.

Wenn der Spyder gefüllt und sauber über dir steht, gib progressiv Vollgas und starte sanft durch.

Um während des Startvorganges ein besseres Füllverhalten zu erzielen, können die Trimmer auf die weiße Linie gestellt werden. Das ist besonders bei leichtem Wind und / oder in großer Höhe von Vorteil.

Rückwärtsstart - Leichter bis starker Wind

Lege deinen Spyder wie für den Vorwärtsstart aus. Drehe dich diesmal aber mit dem Gesicht zum Schirm, indem du einen kompletten Tragegurt über deinen Kopf hebst während du dich umdrehst. Nun kannst du den Spyder an den A-Gurten aufziehen. Wenn der Schirm über dir ist, bremsen ihn leicht an, drehe dich um und starte.

Denke daran, dass es bei stärkerem Wind sein kann, dass du ein paar Schritte auf den Schirm zugehen musst, während du ihn aufziehst. Dadurch nimmst du etwas Energie aus der Aufziehbewegung und der Schirm wird weniger überschossen. Wenn der Schirm stabil über dir steht, gebe progressiv Gas und beschleunige sanft für einen kontrollierten Start.

WICHTIG: Starte niemals mit einem Gleitschirm, der nicht ganz gefüllt ist oder wenn du das Nicken und Rollen des Schirms nicht vollkommen unter Kontrolle hast.

Übe so viel am Boden wie du nur kannst! Es macht nicht nur Spass, du wirst auch ein viel besseres Gefühl für die Flugcharakteristik des Spyder bekommen. Du wirst dadurch auch mehr Freude am Fliegen finden, indem du lernst, sicherer und besser zu starten.

➤ Der Steigflug

Sobald du in der Luft bist, solltest du weiter gegen den Wind fliegen um Höhe zu gewinnen. Bei der standard Trimmer Einstellung (zertifiziert) wirst du das beste Steigen erzielen. Versuche nicht, zu steil oder zu schnell zu steigen, indem du die Bremsen benutzt. Der Schirm hat bereits einen hohen Steigwinkel (angle of attitude), verbunden mit einem höheren Anstellwinkel (wenn du die Bremsen benutzt) und die volle Schubkraft, die auf den Piloten wirkt – das alles zusammen kann den Schirm stallanfälliger machen. Außerdem können dich im Falle eines Motorversagens die daraus resultierende rückwärtige Pendelbewegung des Piloten und das Vorschießen des Schirmes sehr hart zum Boden zurückbringen. Mache keine Richtungsänderung solange du nicht genügend Höhe und Geschwindigkeit hast. Vermeide niedrige Kurven mit dem Wind bei geringer Flug-Geschwindigkeit.

Der Spyder ist wohl gedämpft aber unter mehreren widrigen Umständen kann der Pilot ein Aufschaukeln erzeugen. Dies kommt von einer Kombination aus Propellerdrehmoment und Piloten Gewichtsverlagerung und/oder Bremseinwirkung. Um das Pendeln zu stoppen ist es das Beste das Gas sanft heraus zu nehmen und sicher zu stellen, dass du mit deinem Gewicht neutral mittig bist und die Bremsen frei sind. Wenn alles wieder in Ordnung ist kannst du wieder Vollgas geben.

Bei Vollgas ist das Drehmoment dafür verantwortlich, dass dein Flügel eine leichte Kurve fliegen möchte. Die besten Gegenmaßnahmen hierfür sind die Gewichtsverlagerung oder die Trimmer asymmetrisch anzugleichen.

WICHTIG: die Trimmer unsymmetrisch zu benutzen macht die Zulassung ungültig.

Das Handling des Spyder ist einfach begeisternd. Wir haben hart am letzten Schliff gearbeitet, dass der Flügel gut und effektiv dreht. Die Möglichkeit in einer Kurve zu steigen ist sehr wichtig, ob beim Motorfliegen oder beim Thermikfliegen. Das Steigen macht Spass und das Thermikfliegen ist einfach.



➤ Normalflug

Sobald du eine sichere Höhe erreicht hast, kannst du die Trimmer öffnen um eine höhere Reisegeschwindigkeit zu erzielen. Wenn dein Motor stark genug ist, wird der Spyder eine sehr gute Geschwindigkeit im Geradeausflug bei geöffneten Trimmern und voll durchgetretenem Speedsystem erreichen.

Für ein besseres Vorwärtsskommen gegen den Wind, besserer Gleitleistung in sinkender Luft, bei Seitenwind oder Gegenwind, solltest du schneller fliegen, indem du das Speedsystem oder die Trimmer benutzt. Die effektivste Fluggeschwindigkeit beim Rückenwindfliegen erreichst du, indem du das Speedsystem nicht benutzt und die Trimmer auf ihre standard Position (zertifiziert) einstellst.

Indem du die Trimmer in ihre standard Position bringst und die Bremsen etwa 30 cm ziehst, wird der Spyder seine beste minimale Sinkgeschwindigkeit haben. Das ist die Geschwindigkeit zum Thermikfliegen und Soaren beim freien Fliegen.

➤ Kurvenflug

Um dich mit dem Verhalten des Spyder vertraut zu machen, solltest du deine ersten Kurven vorsichtig einleiten und zunehmend steigern.

Für einen effizienten und koordinierten Kurvenflug solltest du zuerst in die Richtung blicken, in die du drehen willst und dann dein Gewicht auf diese Seite verlagern. Leite eine Kurve immer erst mit Gewichtsverlagerung ein und ziehe dann dosiert an der Bremse, bis du die richtige Schräglage hast. Die kurvenäussere Bremse kannst du einsetzen, um die Geschwindigkeit und den Radius der Kurve zu variieren.

Achtung: Leite niemals eine Kurve ein, wenn du mit minimaler Geschwindigkeit fliegst (z.B. mit maximalem Bremseneinsatz) oder unter Vollgas in einem steilen Steigflug, da du sonst einen einseitigen Strömungsabriss (Trudeln) riskierst.

➤ Stabilo Steuer System

Bevor du das Außen-Fügel-Steuerungs-System benutzt, solltest du die Bremsschlaufen in ihrer Arretierung fixieren (damit sie sich nicht verwickeln), dann kannst du die kleinen Schlaufen für präzises Steuern benutzen. Es ist nicht notwendig stark daran zu ziehen um eine Kurve einzuleiten. Benutze sie zunächst sanft und progressiv bis du an das Schirmverhalten mit dieser Art zu steuern gewöhnt bist. Wenn die Schlaufen nicht in Gebrauch sind, stelle sicher dass sie korrekt in ihrer Position sind.

WICHTIG: Beim Start, Landung und in turbulenter Luft solltest du unbedingt die normalen Bremsen benutzen fürs Steuern und um den Zustand deines Flügels richtig zu spüren.

➤ Aktives Fliegen

In turbulenter Luft ist das Ozone Reflex Profil (OZRP) sehr stabil. Es wird einen vernünftigen Level an Turbulenzen ohne Zutun des Piloten wegstecken. Je schneller der Schirm geflogen wird, desto mehr konstruktionsbedingte Stabilität ist gegeben, da das Reflex einen größeren Effekt hat. Das Speedsystem zu benutzen hat genau den gleichen Effekt wie die Trimmer zu öffnen, also ist es sicher und möglich mit den Trimmern in der standard Position (zertifiziert) zu fliegen und dabei die volle Bandbreite des Speedsystems zu benutzen.

Bei milden Turbulenzen könnte es das Beste sein, nicht zu versuchen, den Schirm aktiv zu fliegen und das Profil die Turbulenzen selbst absorbieren zu lassen. Tatsächlich kann ein geringes Einwirken auf die Bremsen die inhärente Stabilität des Profils verringern. Allerdings empfiehlt Ozone bei sehr starken Turbulenzen, die Trimmer auf ihre standard Position zurückzustellen und den Schirm aktiv zu fliegen. Auf diese Weise wirst du am besten in der Lage sein, korrekt zu reagieren falls eine Störung auftritt.

Die Schlüsselemente für das effektive aktive Fliegen sind Pitchkontrolle und Druckkontrolle:

Alle guten Piloten reagieren auf die Informationen, die sie von ihrem Schirm bekommen und verändern stets ihre Geschwindigkeit und den Anstellwinkel, um so effizient und so stabil wie möglich zu fliegen. Wenn der Gleitschirm nach vorne anfährt, bremsen ihn leicht an. Wenn der Schirm hinter dich gerät, gib die Bremsen frei, um ihn wieder etwas zu beschleunigen. Diese Reaktionen können symmetrisch oder asymmetrisch sein, es werden also beide oder auch nur eine Bremse benutzt. Durch diese feinfühligsten Steuerreaktionen hältst du deinen Gleitschirm stabil und genau über dir. Man kann diese Fähigkeiten auch erlernen, indem man viel Bodenhandling trainiert.

Leicht angebremsstes Fliegen gibt ein gutes Feedback und bietet dir eine schnellere und bessere Reaktionsmöglichkeit. Vermeide es besonders in turbulenter Luft den Schirm ständig stark angebremsst zu fliegen, du könntest ihn so unbeabsichtigt stallen. Achte immer darauf genügend Geschwindigkeit zu haben.

WICHTIG: das OZRP ist ein sehr stabiles Profil und kann große Mengen an Turbulenzen verkraften, ehe es einklappt. Wenn die Turbulenzen nicht zu ernst und heftig sind, könnte es am besten sein, nicht aktiv zu fliegen und das Profil selbst die Turbulenzen absorbieren zu lassen. Allerdings ist kein Pilot und kein Gleitschirm vor Einklappen gefeit. Bei ersten Turbulenzen wird das aktive Fliegen jede Tendenz zum Einklappen so gut wie ausschalten. Wenn die Bedingungen sehr turbulent sind, sei aktiver und nimm die Bewegungen deines Schirmes auf. Achte immer auf deine Flughöhe, und reagiere nicht über die Maßen. Wir empfehlen dir, die Bremsen immer in der Hand zu halten und nicht bei turbulenten Bedingungen zu fliegen.

➤ Landen

Der Spyder hat kein ungewöhnliches Landeverhalten. Trotzdem, hier ein paar Tips zur Erinnerung.

Plane deine Landung immer frühzeitig, halte dir dabei viele Möglichkeiten mit einem grossen Handlungsspielraum offen.

Wenn du weniger als 30 Meter Höhe über Grund hast, solltest du enge Kurven vermeiden, da dein Gleitschirm immer in die Normallage zurückpendeln muss. Wenn du zu niedrig bist oder ins Sinken kommst, könntest du den Boden härter berühren als nötig.

Lasse deinen Gleitschirm stattdessen im Endanflug geradeaus und mit Trimmgeschwindigkeit fliegen bis du etwa einen Meter über dem Boden bist. Ziehe die Bremsen dann langsam und progressiv, um den Gleitschirm auszuflaren und sanft auf deinen Füßen zu landen.

Die sicherste Art zu landen ist ohne Motor. Übe dies, da dies Schäden am Propeller usw vermeiden hilft. Schalte den Motor in etwa 30 m Höhe aus und land wie mit einem normalen Gleitschirm.

Landungen mit laufendem Motor geben die Möglichkeit durchzustarten wenn der Endanflug nicht gepasst hat, aber können sehr teuer kommen wenn es schief geht!

Achte darauf nicht zu stark und zu schnell zu flaren, da dein Gleitschirm wieder ein Stück steigen könnte bevor die Strömung abreisst. Wenn das passieren sollte, lass die Bremse nicht komplett frei. Du solltest die Bremslein auf etwa halbem Bremsweg halten, dich Aufrichten und laubereit sein. Bremse voll durch, wenn du den Boden erreichst. Vor der Landung solltest du deinen Körper nach vorne lehnen so, dass dein Gewicht auf dem Brustgurt liegt (besonders wenn es turbulent ist).

Landen immer gegen den Wind!

Bei leichtem Wind musst du stark, lange und progressiv flaren, um deine Geschwindigkeit gegenüber Grund so weit wie möglich zu verringern. Bei starkem Wind ist deine Vorwärtsgeschwindigkeit gegenüber dem Boden bereits so gering, dass du erst kurz vor dem Aufsetzen flaren musst.

Bei starkem Wind musst du dich gleich, nachdem deine Füße den Boden berühren, auf deinen Gleitschirm zudrehen. Ziehe die Brem-





sen dann symmetrisch und gleichmässig durch, um den Flügel zu stallen. Wenn der Gleitschirm zu stark zieht, laufe mit ihm.

Wenn du bei sehr starkem Wind das Gefühl hast, mitgerissen zu werden, provoziere nach der Landung einen Strömungsabriss über die D-Gurte. Damit stallst du den Spyder sehr schnell und gut kontrollierbar, du wirst so weniger mit dem Wind zu kämpfen haben.

FLUGMANÖVER UM SCHNELL HÖHE ABZUBAUEN

Ozone möchte daran erinnern, dass diese Manöver nur unter Aufsicht eines qualifizierten Fluglehrers und mit grösster Sorgfalt erlernt werden sollten.

Denke immer daran, dass eine gute Wetterbeobachtung vor dem Start verhindern kann, dass diese Techniken überhaupt eingesetzt werden müssen.

➤ Ohren-Anlegen

Das Einholen der Flächenenden ("Ohren") erhöht den Widerstand des Gleitschirmes und somit die Sinkgeschwindigkeit. Dieses Manöver ist nützlich, um von Wolken wegzukommen oder schnell Höhe abzubauen. Um die Ohren beim Spyder anzulegen, musst du die äussersten A-Leinen greifen und sie herunterziehen, bis die Flächenenden einklappen und nach hinten weghängen. Um dir das Ohren-Anlegen zu erleichtern, gibt es bei unseren Gleitschirmen geteilte A-Tragegurte.

Verwende die Bremsen ausschliesslich zum Öffnen der Ohren, Kurven solltest du nur mit Gewichtsverlagerung fliegen.

Um die Ohren wieder zu öffnen, gib die Baby A-Leine frei: der Schirm sollte sich automatisch öffnen. Du kannst ein wenig nachhelfen, indem du vorsichtig erst die eine dann die andere Seite leicht anbremsst (nicht beidseitig bremsen, sonst erhöhst du die Stallgefahr!)

WICHTIG: Du kannst mit angelegten Ohren landen (du solltest die Ohren vor dem letzten Ausflaren freigeben). Wir raten dir, dieses Manöver nicht bei turbulenten Bedingungen anzuwenden, da Stallgefahr besteht und die Steuerung nicht präzise ist.

➤ Ohren-Anlegen und Beschleunigen

Nachdem du die Ohren angelegt hast, kannst du deine Sinkgeschwindigkeit weiter steigern, indem du den Beschleuniger benutzt. Versuche NIE die Ohren einzuholen während du den Beschleuniger gedrückt hast - dies kann zu einem grossen Einklapper führen.

➤ Ohren-Anlegen und Steilschleife

Dieses Manöver ist möglich, es führt aber zu einer sehr grossen Belastung der Stammeilen und kann sogar zur Folge haben, dass Leinen reissen. Dieses Manöver ist deshalb zu vermeiden!

➤ Wingovers

Der OZONE Spyder ist nicht für den Kunstflug gebaut! Die Grenze sind harte Kurvenwechsel bis 90° Seitenneigung. Dies nennt man allgemein Wing-Over. Unkoordiniert geflogene Wing-Over können zu grossen einseitigen Einklappen führen. Deshalb darfst Du diese Flugfigur nie in Bodennähe ausüben.

➤ B-Stall

Den B-Stall verwendet man nur, um in Notsituationen Höhe abzubauen. Der B-Stall wird eingeleitet, indem man auf beiden Seiten die B-Tragegurte symmetrisch herunterzieht. Für die Einleitung greifst du mit deinen Fingern am besten zwischen die Leinen oberhalb der Leinenschlösser. Lasse dabei die Bremsgriffe nicht los. Durch das Herunterziehen der B-Leinen reisst die Strömung ab und der Gleitschirm verliert seine Vorwärtsgeschwindigkeit, bleibt dabei jedoch geöffnet. Man sinkt mit etwa 6 m/s.

Wenn du die B-Leinen zu weit ziehst, bildet der Gleitschirm eine Rosette und wird sehr unruhig.

Um den B-Stall auszuleiten, müssen die B-Gurte gleichmässig, symmetrisch und zügig freigegeben werden. Der Gleitschirm wird dann wieder in den normalen Flugzustand übergehen, ohne dass du etwas tun musst. Vergewissere dich, dass du wieder Vorwärtsfahrt hast, bevor du die Bremsen einsetzt.

WICHTIG: Die Nickbewegung der Kappe nach vorne (Vorschiessen) beim Ausleiten des B-Stalls ist klein aber sehr wichtig. Wir empfehlen erst dann wieder die Bremsen zu betätigen, wenn der Schirm wieder Vorwärtsfahrt aufgenommen hat.

Durch einen B-Stall werden die Leinen und das Tuch stark belastet, bitte nur im Notfall einsetzen.

➤ Steilschleife

Wenn du einige Vollkreise mit immer enger werdendem Radius fliegst, dann wird dein Gleitschirm beginnen eine Steilschleife zu fliegen. Darunter versteht man eine Rotationsbewegung mit hoher Seitenneigung und grossem Höhenverlust.

Um eine Steilschleife einzuleiten musst du folgendes tun: Schau in die Richtung, in die du spiralen willst, verlagere dein Körpergewicht auf diese Seite und ziehe dann gleichmässig die kurveninnere Bremse. Der Spyder wird nach etwa einer Umdrehung in die Steilschleife übergehen. In der Steilschleife musst du auch die kurvenäussere Bremse etwas ziehen, um das Flügelerde offen und stabil zu halten.

Sinkgeschwindigkeiten von 8 m/s und mehr sind in einer Steilschleife möglich, aber diese hohen Geschwindigkeiten und G-Kräfte sind gefährlich, weil du einen Black-Out riskierst. Ausserdem wird der Gleitschirm dabei unnötig stark belastet. Achte also genau auf deine Höhe und leite in Sicherheitshöhe aus.

Um eine Steilschleife auszuleiten musst du die innere Bremse langsam freigeben, deinen Körper in eine neutrale Normalposition bringen, und die Kurvenaussenseite ein wenig anbremsen.

Wenn die Bewegung sich verlangsamt, musst du den Spyder weiter drehen lassen bis die Geschwindigkeit und Energie soweit abgebaut ist, dass er wieder in den Normalflug übergehen kann, ohne exzessiv zu pendeln.

Achtung: Steilschleifen verursachen Orientierungsverlust und es bedarf Zeit und Höhe, um sie auszuleiten. Fliege keine Steilschleifen in Bodennähe.

BESONDERE VORFÄLLE

➤ Sackflug

Es ist möglich, dass dein Gleitschirm nach der Ausleitung des B-Stalls normal aussieht aber trotzdem mit erhöhter Sinkgeschwindigkeit und geringer Vorwärtsgeschwindigkeit fliegt. Dies nennt man "Sackflug".

Es ist unwahrscheinlich, dass dir das mit einem Ozone Gleitschirm passiert, aber wissen musst du auf jeden Fall, dass Sackflug vorkommen kann und wie man ihn korrekt ausleitet. Wenn du den Verdacht hast im Sackflug zu sein, dann musst du die Bremsen vollständig lösen und einfach den Beschleuniger durchdrücken oder den A-Tragegurt nach vorne drücken, bis der Gleitschirm wieder im Normalflug ist. Erst dann darfst du die Bremsen gebrauchen!

WICHTIG: nur wenige cm deiner Bremse können dazu führen, dass dein Schirm im Stall bleibt. Entferne immer Verwicklungen wenn du welche in deiner Bremsleine hast.

WICHTIG: fliege nicht bei Regen, sonst erhöht sich das Risiko in den Sackflug zu geraten. Um im Regen das Risiko für einen Stall zu reduzieren, versuche zu starke Bremsbewegungen zu vermeiden, eine sicheres Landefeld zu finden und jederzeit eine gute Eigengeschwindigkeit zu haben.



➤ Einklapper

Dein Gleitschirm ist ein flexibler Flügel und deshalb kann es passieren, dass er in turbulenter Luft plötzlich einklappt. Der Spyder wird nur bei stärkerer Turbulenz einklappen und normalerweise sehr schnell von selbst wieder öffnen. Dennoch solltest du Folgendes zur Kenntnis nehmen:

Ein einseitiger Einklapper kann kontrolliert werden, indem man sein Gewicht zur noch offenen Seite hin verlagert und mit dosiertem Steuerleinenzug die Flugrichtung gerade hält. Es gibt jedoch einige wichtige Punkte, die man beachten sollte beim Umgang mit seitlichen Einklappern.

Wenn ein Gleitschirm eingeklappt ist hat er eine kleinere Fläche, die Flächenbelastung steigt und die Geschwindigkeit für den Strömungsabriss ist höher. Wenn du versuchst den Gleitschirm zu stabilisieren musst du vorsichtig sein, um nicht die noch geöffnete Seite des Flügels abzureissen.

Erlaube dem Gleitschirm zu drehen während du ihn öffnest, wenn du die Rotation nicht beenden kannst, ohne dabei den Abrisspunkt zu überschreiten.

Öffne den Einklapper mit einem gleichmässigen, kräftigen Steuerimpuls auf der geklappten Seite. Bei diesem "Pumpen" sollte eine Pumpbewegung etwa zwei Sekunden dauern. Zu schnelles Pumpen wird den Flügel nicht wieder füllen und zu langsames Pumpen kann den Gleitschirm an oder über den Staltpunkt bringen.

Bei einem Frontklapper sollte sich der Gleitschirm ohne Aktion des Piloten sofort selbstständig wieder öffnen. In jedem Fall hilft ein kurzer Impuls von 15-20 cm mit beiden Bremsen, um die Wiederöffnung zu beschleunigen.

Wenn dein Spyder im beschleunigten Flug einklappt, musst du sofort aus dem Beinstrecker gehen um auf Trimmgeschwindigkeit abzubremsen. Danach verhältst du dich wie oben beschrieben. Vorsorge ist besser...

Kein Pilot und kein Gleitschirm ist immun gegen Klapper. Aber mit einem aktiven Flugstil kannst du die Gefahr von Einklappern auf ein Minimum reduzieren.

WICHTIG: Wir raten von der Teilnahme an Sicherheitstrainings mit deinem Spyder ab, da die Zulassungstests mit zusätzlichen Hilfsleinen zum Einklappen des Flügels, gemacht wurden. Ohne diese Hilfsleinen machen provozierte Klapper wenig Sinn und können sehr verschieden ausfallen.

➤ Verhänger

Wenn sich das Flügelenke in den Leinen verfängt nennt man das "Verhänger". Ein Verhänger kann zu einer schwer kontrollierbaren Drehbewegung führen. Die erste Lösungsmöglichkeit ist, an der Stabilo-Leine zu ziehen (leine am B-Tragegurt), während man gleichzeitig versucht, die Drehbewegung durch Gegenbremsen zu verlangsamen. Um einen Strömungsabriss zu vermeiden, muss das Gegenbremsen vorsichtig und dosiert sein. Wenn das nicht funktioniert, dann hilft nur noch ein "Full Stall". Nur wer Full-Stalls gelernt und geübt hat, sollte dieses Manöver durchführen - und auch nur dann, wenn ausreichend Höhe vorhanden ist.

Wenn der Pilot die Drehung nicht schnell kontrollieren kann, dann muss der Rettungsschirm eingesetzt werden bevor zu viel Höhe verloren ist.

WICHTIG: schlechte Startvorbereitung, Acrofliegen, ein ungeeigneter Schirm oder zu starke Flugbedingungen sind die Hauptursache für Verhänger.

ACRO-FLIEGEN / SIV

Der Spyder wurde als Motorgleitschirm entwickelt und ist nicht für Acro-Manöver geeignet.

Bis jetzt gibt es noch keine Richtlinien für das Acrofliegen und es ist in Deutschland und Österreich offiziell nicht erlaubt. Ozone Schirme genügen zwar auch den höchsten Ansprüchen, wir können sie jedoch nicht als für das Acro-Fliegen geeignet bezeichnen. Durch die gesetzlichen Bestimmungen und aus produktenhaftungsrechtlichen Gründen sind uns hier die Hände gebunden.

Acro-Manöver können auch zu einer sehr hohen Belastung des Schirms führen und der Pilot kann dabei leicht die Kontrolle verlieren.

Ozone empfiehlt keine Acro-Manöver mit dem Spyder zu fliegen.

Ein Sicherheitstraining kann mit diesem Gleitschirm absolviert werden. Simulierte Seiten- und Frontklapper sind bei TRIMM Geschwindigkeit möglich. Wegen der Positionierung der Leinen-Anlenkpunkte ist es aber absolut nicht ratsam, simulierte FRONT- oder SEITEN-Klapper bei VOLLGAS einzuleiten.

WICHTIG: Ozone rät dringend von der Ausführung simulierter Seiten- und Front- Klapper im beschleunigten Flug mit diesem Flügel ab.

WINDENSCHLEPP

Dein Ozone Gleitschirm ist windenschlepptauglich. Beim Windenschlepp musst du darauf achten, dass der Gleitschirm vor dem Start senkrecht über dir steht. In der Startphase darf nicht mit zu grossem Zug geschleppt werden, damit der Pilot im flachen Winkel vom Start wegsteigt. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zuläs-

sig. In jedem Fall entspricht der maximale Schleppleinenzug dem Körpergewicht des Piloten.

In Deutschland ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur dann erlaubt, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Windenfahrer mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt, der Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinke eine Zulassung haben, das sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist. Grundsätzlich sind die örtlich geltenden Vorschriften zu beachten und nur mit einem erfahrenen Schleppteam und geeignetem Material zu schleppen.

PFLEGE

➤ Das Packen

Um die Lebensdauer deines Schirmes zu verlängern und die Plastikverstärkungen in bestmöglichem Zustand zu halten ist es sehr wichtig, den Schirm sorgfältig zu packen.

Ozone empfiehlt wärmstens die „Concertina Packmethode“ genau so, wie sie hier beschrieben wird. Damit wird sichergestellt, dass alle Zellen nebeneinander liegen und die Plastikverstärkungen nicht unnötig gebogen werden. Auch der Ozone Saucisse Pack (länglicher, wurstförmiger Innenpacksack) wird dazu beitragen, die Lebensdauer deines Schirmes zu verlängern. Außerdem kannst du damit schneller und einfacher packen.

Schritt 1

Lege deinen zusammenge rafften Flügel auf den Saucisse Pack. Das ist die beste Ausgangsbasis um zu vermeiden, dass die Anströmkante unnötig über den Boden gezogen wird. Das Schleifen über den Boden kann durch die Plastikverstärkungen Schäden an der Segeloberfläche verursachen.



Schritt 2

Raffe die Anströmkante zusammen.



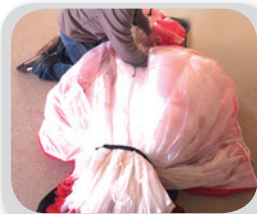
Schritt 5

Schließe den Sausisse Pack vorsichtig mit dem Reißverschluss ohne dabei irgendein Material einzuklemmen.



Schritt 3

Lege den Schirm auf die Seite. Binde die Anströmkante mit dem im Sausisse Pack innenliegenden und vorgesehenen Band zusammen. Wichtig: der Schirm ist jetzt NICHT zur Hälfte gefaltet, sondern liegt wie eine Ziehharmonika von Flügelende bis Flügelende beieinander, in der Länge immer noch gestreckt. Es ist wirklich sehr wichtig, die mittleren Zellen nicht zu dehnen oder das Plastik zu sehr zu biegen.

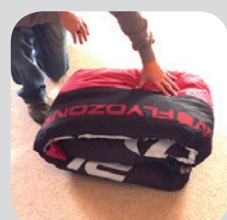


Schritt 4

Raffe nun den Rest des Flügels der Länge nach zusammen.

Schritt 6

Mache das erste Zusammenfallen – also die erste große Umschlagfalte – erst nach den Verstärkungen. Versuche nicht die Plastikverstärkungen selbst zu falten. Einfach ohne Kraftaufwand locker falten. Dann noch einmal die Hinterkante falten. Der Flügel ist also nur 2-mal gefaltet.



Wichtig: Lege den Schirm NICHT flach auf den Boden, bevor du ihn packst. Das würde zu Abnutzungerscheinungen am Obersegel führen, da du den Schirm zur Mitte hin ziehst. Packe IMMER ausgehend vom zusammengeprägten Schirm oder hebe ihn vom Boden weg, wenn du die Anströmkante zusammenfasst.



=



Wichtig: Knicke den Schirm nicht in der Mitte, sondern fasse alle Anströmkanten-Verstärkungen in derselben Richtung zusammen, also von Flügelende bis Flügelende.



=



➤ Beschädigung durch Bodenhandling

Viele Gleitschirme werden durch sorglosen Umgang am Boden beschädigt. Um die Lebensdauer deines Fluggerätes zu verlängern, bitten wir dich, folgende Punkte zu beachten:

Ziehe deinen Gleitschirm NICHT über den Boden, dabei beschädigst du die Beschichtung des Tuches.

Versuche NICHT, deinen Schirm bei starkem Wind auszulegen, ohne vorher die A-Leinen sortiert zu haben – du belastest die Leinen sonst nur mit unnötigem Zug.

Laufe NICHT über Leinen und Segel.

Vermeide es, deinen Schirm unnötig oft aufzuziehen und ihn dann wieder auf den Boden zurück fallen zu lassen. Versuche stattdessen diese Bewegung so sanft wie möglich zu machen, indem du auf den Schirm zugehst, wenn du ihn herunterlässt.

Knalle deinen Spyder NICHT mit der Eintrittskante voran auf den Boden. Der Aufprall belastet Tuch und Nähte sehr stark, dabei können sogar Zellwände platzen.

Das Fliegen am Meer, mit viel Salz in der Luft und Sand bei der Landung, beschleunigt den Alterungsprozess des Schirms. Wir empfehlen, dass du deinen Schirm regelmässig prüfst – besonders nach lange Pausen oder einem besonderen Vorfall / Unfall.

➤ Lagerung und Transport

Bewahre deine gesamte Flugausrüstung stets geschützt vor direktem Sonnenlicht und Hitze in einem trockenen Raum auf. Hitze und Feuchtigkeit sind die zwei Faktoren die einen Gleitschirm schneller altern lassen. (Ein feuchter Gleitschirm im Auto bei direkter Sonneneinstrahlung ist fast das Schlimmste was du tun kannst).

Falls du im Salzwasser landest, musst du das Salzwasser erst mit klarem Süßwasser wegspülen. Um einen feuchten Gleitschirm zu trocknen, hängt man ihn am besten über die Wäscheleine, damit



er im Wind trocknet - wenn möglich nicht der Sonne aussetzen. Verwende nie einen Haarfön oder ähnliches. Damit restliche Feuchtigkeit verdunsten kann, solltest du den Reißverschluss des Packsacks immer offen lassen

Achte darauf, dass du keine Insekten in deinen Gleitschirm packst. Grashüpfer lösen sich beispielsweise in eine saure Substanz auf, die dein Tuch beschädigen kann.

Transportiere deinen Gleitschirm im mitgelieferten Rucksack oder der entsprechenden Packtasche, und bewahre ihn niemals in der Nähe von Chemikalien, Farben, Lacken oder Benzin etc. auf.

WICHTIG: lege deinen Gleitschirm niemals zusammen und lagere ihn, so lange er noch feucht ist.

➤ Reinigung

Reiben kann den Stoff beschädigen. Zur Reinigung empfehlen wir deshalb ein weiches, mit Wasser angefeuchtetes Baumwolltuch zu verwenden. Reinige immer nur kleine Stellen mit sanften Bewegungen. Benutze nie Waschmittel oder chemische Reinigungsprodukte.

➤ Reparaturen

Wenn Reparaturen nicht von einem Fachmann ausgeführt werden, können sie mehr Schaden als Nutzen bringen. Lasse wichtige Arbeiten deshalb nur von einem zugelassenen Instandhaltungsbetrieb ausführen.

➤ Reparaturen am Segel

Solange der Riss nicht an einer Naht liegt, können sehr kleine Löcher selbst repariert werden. Das Tuch kann mit selbstklebendem Gleitschirm-Reparaturtuch geflickt werden.

Das Tuch

(Rippen und Untersegel) kann ohne Kleber mit selbstklebendem Gleitschirm-Reparaturtuch geflickt werden.

Reparaturen an Leinen

Jede beschädigte Leine muss ausgetauscht werden. Es ist wichtig, dass die Ersatzleinen aus dem gleichen Material mit gleicher Bruchlast sind. Solltest du gezwungen sein, eine Leine selbst zu ersetzen, vergleiche die Länge mit dem Gegenstück auf der anderen Seite. Ziehe den Schirm nach Ersetzen einer Leine auf und überprüfe die Leinen vor dem nächsten Flug. Falls du keinen Ozone Händler in der Nähe hast, kannst du einzelne Leinen über www.flyozone.com bestellen.

Tipps

- Jedes Flügelende ist an der Austrittskante mit einem Loch versehen, das mit einem Klettband verschlossen ist: das "Butt Hole". Es ermöglicht das Entfernen von gesammelten Objekten z.B. Sand, Blätter, Gras oder Handys
- Wenn du gewickelt fliegst, solltest du regelmässig die Steuerleinen ausdrehen, sonst verkürzen sich die Bremsleinen
- Lass die Steuerleinen austauschen, wenn sie beschädigt sind.

NACHPRÜFUNG

Dein Flügel muss, so wie dein Auto, regelmäßig überprüft werden. Falls du deinen Spyder verkaufst, dann bitte nur mit dem aktuellen Check-Protokoll.

Dein Spyder muss alle 24 Monaten oder nach 100 Flugstunden, je nachdem welches Ereignis zuerst eintrifft, gecheckt werden. Segeltuch und Leinen altern unterschiedlich schnell: es ist möglich, dass du während der gesamten Lebenszeit deines Spyder manche oder alle Leinen austauschen musst. Um den Zustand der verschiedenen Komponenten zu kennen, ist es daher sehr wichtig, die Checks durchzuführen.

Wir empfehlen, den Schirm nur von einem qualifizierten, professionellen Instandhaltungs-Betrieb, der von Ozone oder vom Ozone Importeur empfohlen ist, checken zu lassen. Du bist für deine Ausrüstung selbst verantwortlich. Deine Sicherheit hängt davon ab.

Änderungen im Flugverhalten eines Schirmes sind Anzeichen von Alterung. Also bitte regelmäßig checken lassen.

Hier die verschiedenen Arbeiten, die beim Check durchgeführt werden:

➤ Luftdurchlässigkeit

Wir messen, wie lange ein bestimmtes Luftvolumen benötigt, um durch eine bestimmte Fläche zu strömen. Die Messung findet an mehreren Stellen des Obersegels entlang der Spannweite hinter der Eintrittskante statt.

➤ Reißfestigkeit Tuch

Die Prüfung der Kappenfestigkeit wird mit dem Bettsometer (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Betts Sails) vorgenommen. Bei dieser Prüfung wird in das Obersegel im Bereich der Eintrittskante ein nadel dickes Loch gestoßen und das Tuch auf seine Weiterreißfestigkeit hin überprüft. Der Grenzwert der Messung wird auf 600 g und eine Risslänge von < 5 mm festgelegt. Der genaue Prüfablauf ist durch die Bedienungsanleitung des Bettsometers vorgegeben. Dies ist ein Testverfahren, welches das Tuch nicht beschädigt.

➤ Reißfestigkeit Leinen

Bei Aramidleinen wird je eine mittlere A Stammleine, Mittelleine und Galerieleine und je eine B und C Stammleine so lange belastet, bis sie reißt. Die dabei erreichte Last wird ermittelt. Danach werden diese Leinen durch neue ersetzt. Sind die Mittelleinen und Galerieleinen aus Dyneema, dann muss unbedingt auch eine Dehnungsmessung dieser Leinen durchgeführt werden. (Bei 4Leinern und in speziellen Fällen kann die Prüfung der D-Ebene notwendig sein).

Die Summe der Festigkeit aller A + B Stammleinen muss mindestens 8 G und die Summe aller restlichen Stammleinen mindestens 6 G betragen. Diese "G" beziehen sich auf das maximal zulässige Startgewicht des Gleitschirms. Die Festigkeiten aller darüber liegenden Mittelleinen und Galerieleinen muss mindestens gleich

hoch sein. Falls die Messwerte nahe an der Grenze liegen, dann wird der Prüfer einen weiteren Check nach kürzerer Zeit festlegen.

➤ Leinenlänge

Die Gesamtlänge (Tragegurt + Stamm-, Mittlere-, und Galerieleinen) wird unter 5DaN Zug gemessen. Ein Toleranz von +/- 10 mm ist erlaubt. Die Bremsleinen können eine höhere Differenz aufweisen (max. +/- 50 mm).

Im Laufe der Zeit kann es zu einem leichten Dehnen der A+B Leinen und zu einem leichten Schrumpfen der C- und D-Leinen kommen, was zu einer niedrigeren Trimmgeschwindigkeit und zu Aufziehproblemen führen kann. Dann ist eine Trimmung erforderlich.

➤ Sichtprüfung

von alle Komponenten (Nähte, Aufhängungen, Verstärkung, Leinen usw.). Falls der Prüfer im Zweifel ist über das korrekte Flugverhalten des Gleitschirms, kann er im Anschluss einen Checkflug machen.

WICHTIG: Pflege deinen Spyder und Sorge dafür, dass regelmäßig Checks nach diesem Prüfmuster durchgeführt werden.

VERÄNDERUNGEN

Wenn dein OZONE Gleitschirm die Produktion verlässt, befindet er sich innerhalb des zulässigen Toleranzbereichs. Dieser Bereich ist sehr klein und darf nicht verändert werden. Die optimale Balance zwischen Leistung, Handling und Sicherheit ist somit gewährleistet. Jede noch so kleine Änderung führt automatisch dazu, dass das DHV-Gütesiegel erlischt. Es ist auch wahrscheinlich, dass eine Änderung das Fliegen mit dem OZONE Spyder erschwert. Deshalb raten wir dringend davon ab, irgendwelche Änderungen an diesem Gleitschirm vorzunehmen.



OZONE QUALITÄT UND SERVICE

Wir nehmen die Qualität unserer Produkte sehr genau, alle Schirme werden unter höchsten Standards in unserer eigenen Produktionsstätte hergestellt.

Jeder Schirm wird einer sehr strengen Endkontrolle unterzogen, in der alle Produktionsschritte nochmals überprüft werden. Das Kundenfeedback ist uns sehr wichtig und wir setzen auf erstklassigen Service. Wir werden uns immer darum kümmern Materialfehler, die nicht auf die normale Abnutzung oder falschen Gebrauch zurückzuführen sind, zu beheben. Falls du Probleme mit deinem Schirm haben solltest, setze dich mit deinem Händler in Verbindung.

Falls es dir nicht möglich ist deinen Händler zu kontaktieren dann melde dich direkt bei uns team@flyozone.com

OZONE GARANTIE

Unter die Ozone-Garantie fallen alle durch die Herstellung verursachten Fehler und Mängel unserer Produkte. Ozone repariert oder ersetzt mangelhafte Ware kostenlos. Ozone und seine Händler bieten erstklassigen Service und höchste Qualität bei Reparaturen. Schirme die durch Unfälle oder Abnutzung beschädigt sind, werden zum fairen Preis repariert.

DAS LETZTE WORT

In unserem Sport steht die Sicherheit an erster Stelle: Um sicher Gleitschirm zu fliegen, müssen wir gut ausgebildet, sowie geübt und aufmerksam gegenüber Gefahren sein. Das erreicht man nur, wenn man so viel wie möglich fliegt, Bodenhandling trainiert und ein wachsames Auge gegenüber dem Wettergeschehen entwickelt. Wenn es dir an einer dieser Eigenschaften mangelt, wirst du dich unnötig grösserer Gefahr aussetzen. Fliegen ist eine grossartige Sache und man benötigt einige Jahre es richtig zu lernen. Nimm dir Zeit Erfahrungen zu sammeln und setze dich nicht unter Druck. Du hast lange Zeit um zu lernen. Du kannst, wie viele andere, bis auf ihre alten Tage fliegen. Wenn die Bedingungen nicht gut sind, packe deine Sachen und geh nach Hause, morgen ist auch noch ein Tag.

Überschätze deine Fähigkeiten nicht und sei dir gegenüber ehrlich. Ein weiser Spruch lautet: "Es ist besser am Boden zu stehen und sich zu wünschen, man würde fliegen, als in der Luft zu sein und sich zu wünschen, man stünde am Boden".

In jedem Jahr verletzen sich viele Piloten beim Start - werde nicht zu einem von ihnen. Beim Start sind die Gefahren am grössten, weshalb du ihn so gut und oft wie möglich üben solltest. Manche Startplätze sind klein und kompliziert, zudem sind die Bedingungen nicht immer perfekt. Wenn du ein gutes Bodenhandling hast, wirst du sicher und entschlossen starten können, wo andere sich abmühen. Du wirst weniger gefährdet sein, dich zu verletzen und stattdessen einen schönen Flugtag haben.

Bodenhandling ist aber auch eine Form des Fliegens. Du lernst auf deinen Gleitschirm zu hören und sein Feedback zu verstehen, also übe möglichst viel.

Zu guter Letzt: Bewahre den Respekt vor dem Wetter, denn es hat mehr Kraft, als wir uns überhaupt vorstellen können. Versuche zu verstehen, welche Bedingungen für dein fliegerisches Niveau geeignet sind und bewege dich nicht aus diesem Rahmen heraus.

Happy Flying & viel Spass mit dem Spyder.

Team Ozone.

MATERIALIEN

Wie alle OZONE Gleitschirme ist auch dein Roadster 2 nur aus den hochwertigsten Materialien gebaut.

➤ Tuch Obersegel

Dominico DOKDO N20D MF / Porcher Skytex 7000 E71

Untersegel

Porcher Skytex 7000 E71

Profile

Dominico DOKDO 30D FM/ Porcher Skytex 7000 E29

➤ Leinen

Stammleinen

Edelrid 7343 -190/230

Mittelleinen

Liros DSL - 70/140

Galerieleinen

Liros DSL - 70/140

➤ Tragegurte und Hardware

Tragegurte

12mm Gurtband aus Polyester, dehnungsfrei.

Schäkel

Dyneema Link Lites

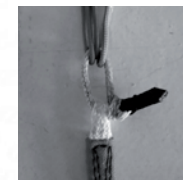
Röllchen

Ronstan ball bearing

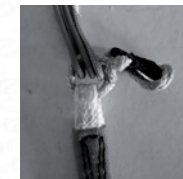
Alle Komponenten wurden ausgewählt wegen ihrer hohen Qualität und Haltbarkeit.

LINK LITE CONNECTIONS

So öffnet man die Link Lites um die Leinen zu wechseln:



1. Löse die Schlaufe die das schwarze Gurtband hält



2. Schiebe das schwarze Gurtband durch die Schlaufe



3. Ziehe die Schlaufe heraus.

Um die neuen Leinen einzufädeln, gehe einfach in der umgekehrten Reihenfolge vor und stelle sicher, dass die Verbindungsloops korrekt und ordentlich geschlossen sind bevor du fliegst.

Diese sind bindend für Deutschland und Österreich.
Für alle anderen Länder wird ihre Einhaltung von Ozone dringend empfohlen.

Nachprüfintervalle

Das erste Nachprüfintervall beträgt 24 Monate oder 100 Flugstunden, je nachdem welches Ereignis zuerst eintritt, und das ab dem Datum der Stückprüfung, bzw. dem Datum des ersten Flugbetriebes. Jedes folgende Nachprüfintervall beträgt wiederum 24 Monate bzw. 100 Flugstunden ab dem Datum der letzten Nachprüfung. Eine Verkürzung des nächsten Nachprüfintervalls liegt im Einzelfall im Ermessen des Prüfers.

Personelle Voraussetzungen für die Nachprüfung ausschließlich persönlich und einsitzig genutzter Gleitsegel

- Luftfahrerschein, Sonderpilotenschein oder als gleichwertig anerkannte ausländische Lizenz.
- eine ausreichende, typenbezogene Einweisung beim Hersteller oder in einem Fachbetrieb, der für die Nachprüfung des betreffenden Gleitsegeltyps zugelassen ist. Diese Einweisung ist jährlich zu verlängern.
- Hinweis: Die Gültigkeit der Nachprüfung für ausschließlich persönlich und einsitzig genutzte Gleitsegel erlischt, sobald das Gleitsegel von Dritten genutzt wird, das heißt z.B. beim Verkauf.

Personelle Voraussetzungen für die Nachprüfung von Dritten genutzten Gleitsegeln und für Doppelsitzer gemäß Luft-PersV §106 5.b

- Luftfahrerschein, Sonderpilotenschein oder als gleichwertig anerkannte ausländische Lizenz.
- Eine Berufsausbildung auf einem für die Prüfertätigkeit förderlichen Fachgebiet.
- Eine berufliche Tätigkeit von 2 Jahren bei der Herstellung oder Instandhaltung von Gleitsegeln, davon mindestens 6 Monate innerhalb der letzten 24 Monate.
- Eine ausreichende, mindestens zweiwöchige Einschulung im Betrieb des Herstellers und eine typenbezogene Einweisung die jährlich zu verlängern ist.

Technische Voraussetzungen / Voraussetzungen an Prüf-mittel und Material

- Textilluhr nach Kretschmer.
- Vorrichtung zur Überprüfung der Leinenfestigkeit, die es erlaubt die Reißfestigkeit von Gleitsegelleinen in voller Länge zu ermitteln.
- Nähmaschine, die geeignet ist zum Nähen von Gleitsegelleinen aller verwendeten Durchmesser.
- Präzisionsfederwaage mit Messbereich von ca. 0-30 kp (Kilopond) zur Ermittlung der Dehnungs- und Rückstellwerte von Gleitsegelleinen.
- Messvorrichtung zur Messung und Dokumentation der Längenmessung von Gleitsegelleinen unter 5 kp Zug und Stahlmaßband nach ISO. (Minestanforderung).
- Vorrichtung zur Ermittlung der Reißfestigkeit von Tuch nach B.M.A.A. (Approved Patent No. GB 2270768 Clive Bettess Sales).
- Sollten Reparaturen notwendig sein: weitere, entsprechend dem verwendeten Material und Nahtbild erforderliche Nähmaschinen
- Alle Originalmaterialien, so wie sie vom Gleitsegel-Hersteller spezifiziert sind.

Notwendige Unterlagen

- Luftsportgeräte-Kennblatt
- Stückprüfprotokoll
- Vorangegangene Nachprüfprotokolle falls bereits vorhanden
- Wartungs- und Kalibrierungsunterlagen der Messgeräte
- Lufttüchtigkeitsanweisungen bzw. Sicherheitsmitteilungen des Herstellers für das betreffende Gleitsegel sofern solche existieren
- Gültige Einweisungsbestätigung des Herstellers oder vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb
- Leinenmessblatt zur Dokumentation der Soll-, Ist- und Differenzwerte der Leinenlängen
- Der Prüfer muss sich vor Durchführung der Nachprüfung beim Hersteller informieren, ob neue Erkenntnisse vorliegen, die bei der Prüfung des betreffenden Gleitsegeltyps zu berücksichtigen sind

Identifizierung des Gerätes

- Das Gleitsegel wird an Hand der Musterzulassungs- bzw. des Typenschildes identifiziert
- Typenschild und Prüfplaketten sind auf Korrektheit, Vollständigkeit und Lesbarkeit zu überprüfen.

Sichtkontrolle der Kappe

- Obersegel, Untersegel, Eintritts- und Austrittskante, Zellzwischenwände, Nähte und Leinenloops werden auf Risse, Scheuerstellen, Dehnung, Beschädigung der Beschichtung, sachgemäße Ausführung von eventuellen Reparaturen und sonstige Auffälligkeiten untersucht.
- Eventuell notwendige Reparaturen sind nur mit den Originalmaterialien nach Anweisung des Herstellers durchzuführen.
- Sichtkontrolle der Leinen
- Sämtliche Leinen sind auf Beschädigungen zu untersuchen. Dies betrifft z.B. Beschädigungen der Nähte oder des Mantels, Risse, Knicke, Scheuerstellen, Kernaustritte, Verdickungen usw.
- Beschädigte Leinen sind durch Originalmaterial (Leine und Faden) in identischer Verarbeitung zu ersetzen.

Sichtkontrolle der Verbindungsteile

- Die Tragegurte sind auf Beschädigungen zu untersuchen. Dies betrifft z.B. Beschädigungen der Nähte oder Risse, Knicke, Scheuerstellen usw. Die Leinenschlösser sind auf Beschädigungen zu überprüfen und es ist zu kontrollieren, ob sie fest geschlossen sind.
- Die Länge der Tragegurte (nicht beschleunigt und voll beschleunigt) ist unter 5daN Last zu vermessen. Toleranzwert: +/- 5 mm
- Beschädigte Leinenschlösser müssen ersetzt werden. Beschädigte Tragegurte müssen ersetzt oder nach Anweisung des Herstellers repariert werden.

Vermessung der Leinenlängen

Diese erfolgt unter 5daN Last nach Anweisung des Herstellers. Toleranzwert +/- 10 mm darüber hinausgehende Toleranzen sind im Einzelfall nach Ermessen des Prüfers zulässig.

Kontrolle der Dehnung und Rückstellung der Leinen

Diese ist besonders bei Dyneema Leinen anzuraten. Sie erfolgt unter 20 daN Last nach Anweisung des Herstellers. Maximal zulässiger Rückstellwert ist + 10 mm, darüber hinausgehende Toleranzen sind im Einzelfall nach Ermessen des Prüfers zulässig.

Kontrolle der Leinenfestigkeit

Bei Aramidleinen wird je eine mittlere A Stammleine, Mittelleine und Galerieleine und je eine B und C Stammleine so lange belastet, bis sie reißt. Die dabei erreichte Last wird ermittelt. Danach werden diese Leinen durch neue ersetzt. Sind die Mittelleinen und Galerieleinen aus Dyneema, dann muss unbedingt auch eine Dehnungsmessung dieser Leinen durchgeführt werden.

(Bei 4Leinern und in speziellen Fällen kann die Prüfung der D-Ebene notwendig sein).

Kontrolle der Kappenfestigkeit

Die Prüfung der Kappenfestigkeit wird mit dem Bettsometer (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Bettess Sales) vorgenommen. Bei dieser Prüfung wird in das Obersegel im Bereich der Eintrittskante ein nadeldickes Loch gestoßen und das Tuch auf seine Weiterreißfestigkeit hin überprüft. Der Grenzwert der Messung wird auf 600 g und eine Risslänge von < 5 mm festgelegt. Der genaue Prüfablauf ist durch die Bedienungsanleitung des Bettsometers vorgegeben. Dies ist ein Testverfahren, welches das Tuch nicht beschädigt.

Kontrolle der Luftdurchlässigkeit

Erfolgt nach Herstelleranweisung mit der Kretschmer Textilluhr. Der Grenzwert beträgt 15 Sek.

Sichtkontrolle von Trimmung und Einstellung

Im Normalfall besteht bei Einhaltung der oben angegebenen Toleranzwerte +/- 10 mm kein Grund, die Trimmung oder Einstellung zu ändern. Im Einzelfall liegt es jedoch im Ermessen des Prüfers eine Trimm-Korrektur vorzunehmen.

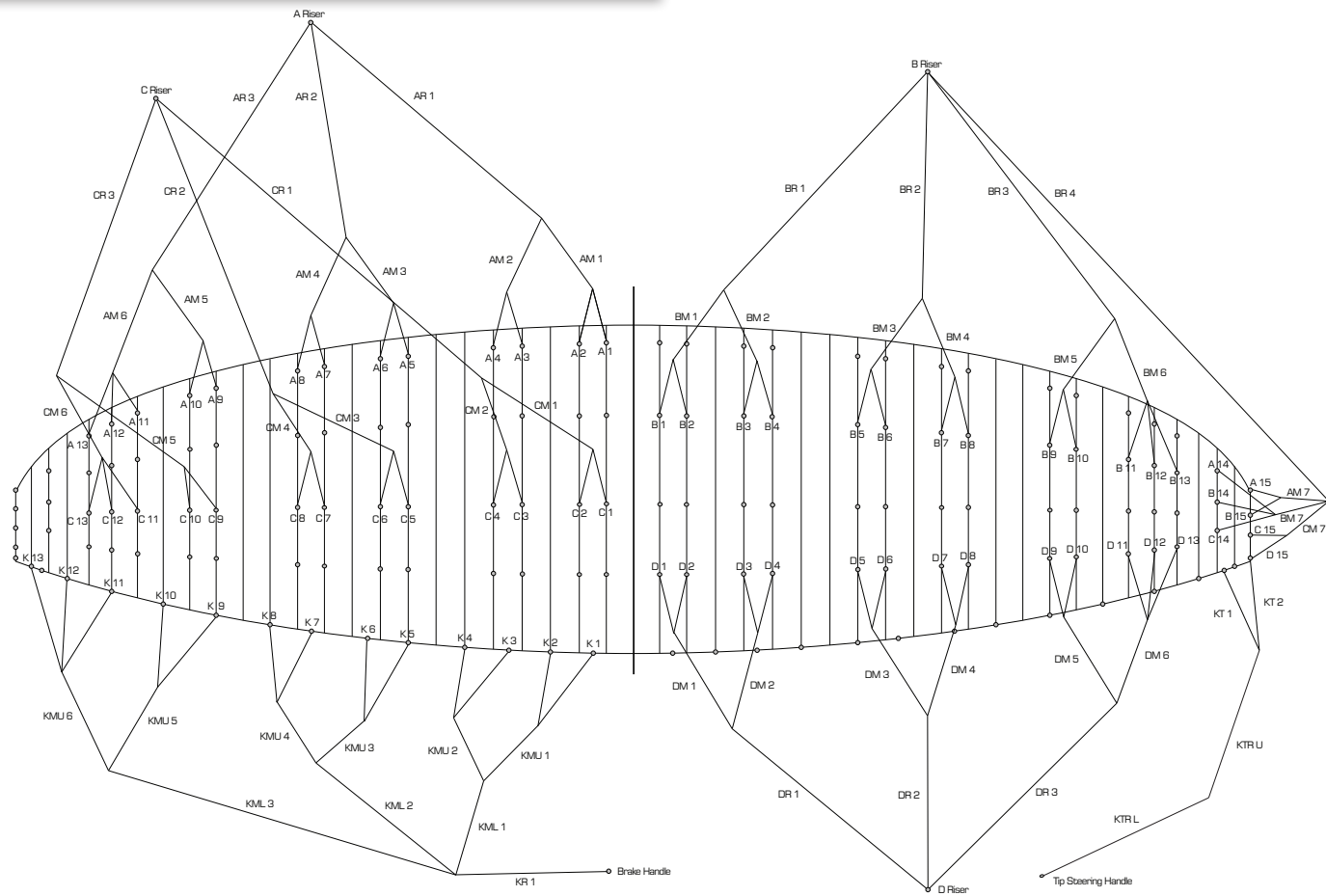
Checkflug

Im Normalfall ist bei Befolgen der vorliegenden Verfahrenseinweisungen kein Checkflug erforderlich. Sollten besondere Umstände vorliegen, liegt es im Ermessen des Prüfers einen Checkflug vorzunehmen. Hierbei sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.

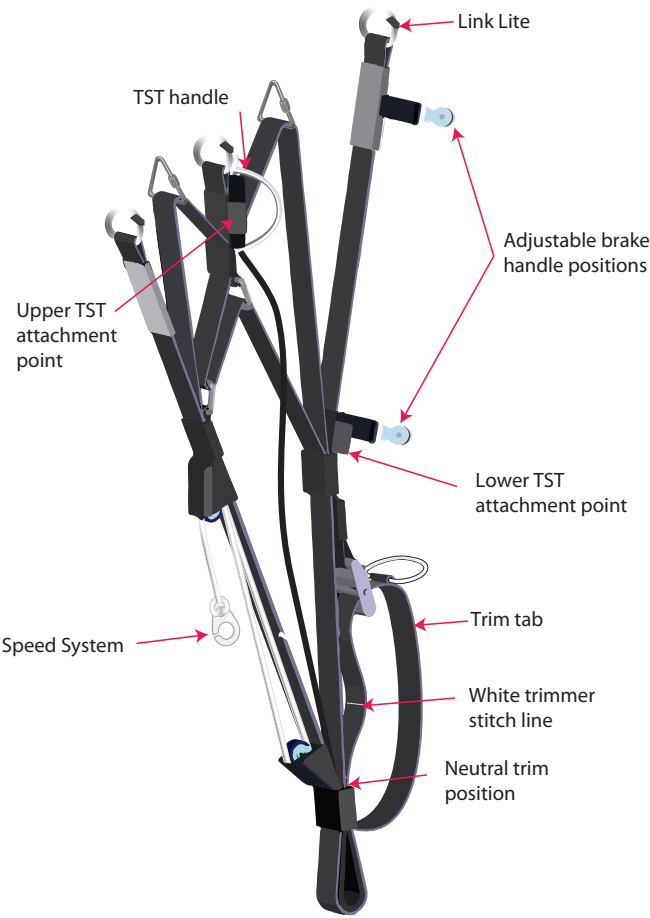
Dokumentation

Die jeweiligen Prüfergebnisse, die Beurteilung des Gesamtzustandes des Gleitsegels, sowie Reparaturen und Korrekturen sind im Prüfprotokoll des Herstellers festzuhalten. Die Soll-, Ist- und Differenzwerte der Leinenlängen sind im Leinenmessblatt festzuhalten. Das Prüfprotokoll ist zusammen mit dem Betriebshandbuch aufzubewahren. Die Durchführung der Nachprüfung sowie die Fälligkeit zur nächsten Nachprüfung sind mit Datum und Unterschrift des Prüfers und dessen Prüfnummer auf oder neben dem Typenschild festzuhalten.

LINE DIAGRAM



TRAGEGURTE

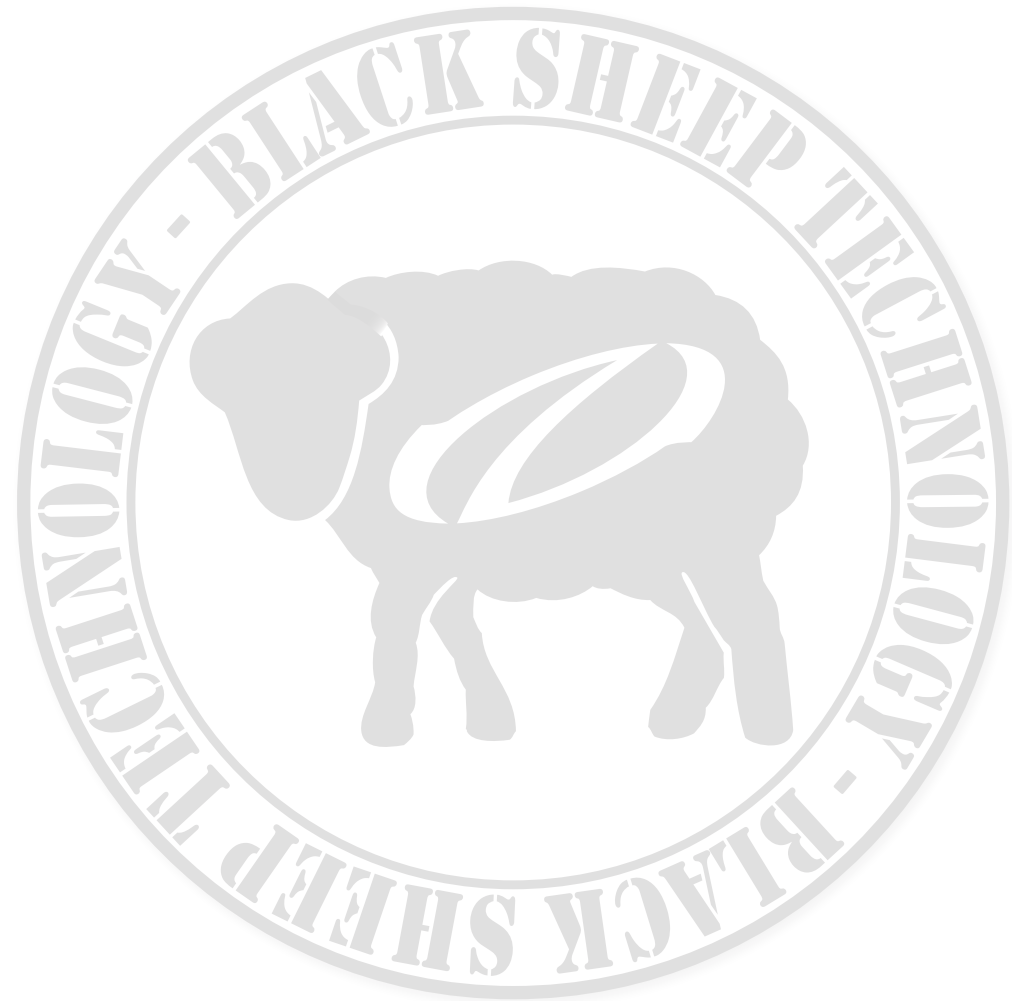


TECHNICAL SPECIFICATIONS

	20	22	24	26	28
No. of Cells	48	48	48	48	48
Projected Area (m ²)	17.2	18.9	20.6	22.4	24.1
Flat Area (m ²)	20	22	24	26	28
Projected Span (m)	7.93	8.32	8.69	9.04	9.39
Flat Span (m)	10.1	10.59	11.06	11.52	11.95
Projected Aspect Ratio	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Flat Aspect Ratio	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
Root Chord (m)	2.54	2.67	2.79	2.9	3.01
Glider Weight (kg)	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00
PG Weight Range	50-70	55-80	65-85	80-100	95-120
PPG (DGAC) Weight Range	55-100	55-105	65-120	80-140	95-160
DGAC certification	YES	YES	YES	YES	YES
Load test (8G) up to	150KG	150KG	150KG	150KG	150KG
Load test (5G) up to	229KG	229KG	229KG	229KG	229KG

Non Accelerated		Fully Accelerated	
A	500	A	340
a	490	a	382
B	480	B	423
C	460	C	506
D	440	D	590

Accelerator range - 16cm
Trimmer range - 15cm
22 Trimmer range - 14cm



Roadster2

WWW.FLYOZONE.COM