



Inhalt

1. Zusammenfassung	3
2. Willkommen	4
3. Einleitung	5
4. Vorbereitung	7
5. Flugeigenschaften	11
6. Extrem-Flugmanöver	18
7. Packen, Lagerung und Pflege	22
8. Technischen Daten	27
9. Serviceheft	38
10. Schlusswort	42
11. Anhang	43

Handbuch DUAL 2

TANDEM-GLEITSCHIRM EN / LTF B

Zusammenfassung

- Die optimale Position der trimmer für Start und Landung ist die, mit einer weißen Linie markierte Position auf den Trinnern, dabei sind die Trimmer 30 mm offen.
- Die Trimmer ganz zu schließen ist nur empfehlenswert, wenn man am oberen Gewichtslimit fliegt.
- Die 9 cm langen Karboneinschube kann man in die Bremsschlaufen schieben, um sie mit einem harten Griffsteg auszustatten.
- Die mitgelieferten Ersatz-Trimmer sind für den Austausch vorgesehen, wenn die Originalen verschlissen sind.

2. Willkommen

Herzlich willkommen bei Bruce Goldsmith Design

Die BGD GmbH, in weiterer Folge BGD genannt, ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Konstruktion und Herstellung von Gleitschirmen. Seit vielen Jahren entwickelt Bruce Goldsmith und sein Team mit absoluter Hingabe, Produkte auf höchstem Niveau, für Piloten, denen nur das Beste gut genug ist. Wir setzen unsere große Erfahrung zur Herstellung von absoluten Qualitätsprodukten ein, die höchste Leistung mit einem sicheren Handling vereinen, das unsere Kunden schätzen und respektieren. BGD Piloten können sich auf unsere Qualität und Zuverlässigkeit verlassen.

BGD's Spitzenposition basiert auf dem Wissen und der großen Erfahrung in Aerodynamik und Materialtechnologie, welche wir uns in all den Jahren erworben haben. Alle BGD - Produkte werden mit derselben Sorgfalt und Aufmerksamkeit entwickelt und hergestellt, welche letztendlich alle Luftsportarten verlangen.

Gratulation zu Ihrer Wahl eines BGD DUAL 2

Der DUAL 2 eignet sich sowohl für den kommerziellen als auch für den Freizeit-Tandemflug. Außergewöhnliches Handling kombiniert mit guter Geschwindigkeit und Leistung machen diesen Flügel zu einem echten Flugvergnügen. Er ist sehr einfach zu starten und benötigt nur einen sehr kurzen Startweg, damit Sie mit Ihren Passagieren, die nicht an das Laufen gewöhnt sind, sicher in die Luft gehen. Das Handling ist leicht, direkt und intuitiv. Der DUAL 2 verfügt über eine hervorragende Steiggeschwindigkeit und eine hervorragend niedrige Sinkrate.

Ihr neuer Gleitschirm ist auf einen hohen Standard an Sicherheit und Stabilität ausgelegt. Diese Eigenschaften wird er jedoch nur behalten, wenn Sie ihn auch sorgfältig behandeln. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vom Anfang bis zum Ende genau durch, um sicher zu gehen, dass Sie das Beste aus Ihrem Gleitschirm herausholen. Wir sind überzeugt, dass er Ihnen viele schöne Flugstunden bereiten wird.

3. Einleitung

Dieser Gleitschirm ist nicht für Kunstflugmanöver konzipiert oder geeignet! Dieser Gleitschirm darf nicht:

- außerhalb des zertifizierten Abfluggewicht geflogen werden
- in seiner Trimmgeschwindigkeit manipuliert werden, indem die Länge der Leinen oder der Traggurten verändert werden (ausgenommen Beschleunigungssystem).
- bei Regen oder Schneefall geflogen werden.
- mit einer Schleppspannung von mehr als 200 kg geschleppt werden.

Ihr Händler ist dafür verantwortlich, dass Ihr Gleitschirm eingeflogen wird, bevor Sie ihn erhalten. Die Testflugbestätigung finden Sie im Kapitel 9 dieses Handbuchs. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler die Testflugbestätigung ausgefüllt hat, um sicher zu gehen, dass dieser Gleitschirm eingeflogen ist.

Bei fehlender Testflugbestätigung wird jegliche Garantie von Seiten BGD's abgelehnt.

Um die vollen Garantieansprüche von BGD zu genießen, müssen sie Ihr Produkt unter "Garantie Registrierung" auf unserer Homepage registriert haben.

Durch sämtliche Änderungen, wie z.B. der Leinenlängen oder Änderungen am Beschleuniger direkt am Tragegurt verliert der Gleitschirm seine Zulassung und möglicherweise seine Lufttüchtigkeit. Bevor Sie irgendwelche Änderungen vornehmen, kontaktieren Sie Ihren BGD Händler oder BGD direkt!

Die Abmessungen des während der Tests und der Homologation verwendeten Gurts sind wie folgt: Höhe der Befestigungspunkte 55 cm, Breite der Ventrals 44 cm.

4. Vorbereitung

Beim Start

1. Wählen Sie ein, den Wind- und Terrainverhältnissen angepasstes Startgelände, das frei von Hindernissen ist, an denen sich zum Beispiel die Leinen verfangen könnten oder die Kappe beschädigt werden könnte!
2. Wenn Ihr Gleitschirm korrekt gepackt ist, sollten Sie ihn am oberen Rand des Startplatzes auspacken/auslegen und am Hang von oben nach unten ausrollen. Dabei liegt der Schirm mit dem Untersegel nach oben, die Eintrittskante oben am Hang und das Gurtzeug sollte bei der Austrittskante unter dem Schirm positioniert werden.
3. Rollen Sie nun die Kappe aus, ziehen sie die zwei Hälften auseinander und legen Sie anschließend den Schirm leicht halbmondförmig aus. Das Gurtzeug sollte so weit von der Austrittskante entfernt platziert werden, dass die Tragegurte eingehängt werden können ohne die Leinen zu spannen.

Trimmers

The Dual 2 comes with long-travel trimmers. For take off and landing it is best to release the trimmers 30mm from their fully-trimmed position. This intermediate position is marked with white stitching. The wing will come up more easily with this setting.

In flight, pulling the trimmers in fully to their slowest position lightens the brake pressure. If you are flying near the top of the weight range, you can fly with the trimmers in this position all the time except for take-off and landing. If you are flying near the bottom of the weight range, it is better not to fly at fully-slow.

Regularly check the wear of the webbing and make sure that the system works freely without sticking points. Worn

trimmers can be easily replaced by the pilot. The Dual 2 is delivered with a spare set of trimmers.

Vorflug kontrolle

Ihr Gleitschirm ist so konzipiert, dass er möglichst einfach zu handhaben ist. Eine sorgfältige Vorflugkontrolle ist aber wie bei allen Fluggeräten unerlässlich. Der folgende Kontrollcheck sollte deshalb vor jedem Flug ausgeführt werden:

1. Beim Ausbreiten des Gleitschirmes kontrollieren Sie die Kappe auf etwaige Risse von Stacheldrähten, Gestrüpp, etc..., oder ob der Gleitschirm eventuell im Rucksack beschädigt wurde.
2. Kontrollieren Sie, ob die Leinen nicht verdreht, verschlauft oder verknotet sind. Am besten Sie sortieren die Leinen von den Bremsen ausgehend bis zu den A - Stammleinen von unten nach oben durch. Vom Gurtzeug ausgehend entwirren Sie die Leinen in Richtung Kappe. Das Sortieren der Leinen wird Ihnen erleichtet, wenn Sie den Gleitschirm leicht gegen den Wind aufziehen und ihn wieder ablegen.
3. Es ist besonders wichtig, dass die Bremsleinen frei liegen. Kontrollieren Sie den Knoten (Palstek) , der die Bremsschlaufe mit der Bremsleine verbindet. Es sollten hier nicht mehrere Knoten gemacht werden, da sie sich in der Umlenkrolle/Ring verfangen könnten. Beide Bremsleinen sollten die gleiche Länge haben. Dies kann kontrolliert werden, indem ein Helfer das obere Ende der Bremsleinen und der Pilot die Bremsschlaufe hält und man dann die Längen vergleicht. Die Länge der Bremsleinen muss so eingestellt sein, dass sie im Flug bei „Null Bremse“ schlaff sind und genügend „Leerlauf“ vorhanden ist, damit auch bei Einsatz des Beschleunigers die Endkante des Gleitschirms nicht abgebremst wird. Bei unzureichender Kenntnis empfehlen wir keine Änderungen an der Bremsleinenlänge durchzuführen, da die Länge werksmäßig exakt passend eingestellt ist, wie in hunderten Testflugstunden zuvor erflogen. Der Händler sollte beim Einfliegen die Länge der Bremsleinen und die Knoten kontrollieren und gegebenenfalls anpassen. Nachdem Sie die Bremsleinen kontrolliert haben, legen Sie diese freiliegend auf den Boden.
4. Kontrollieren Sie immer, dass alle Schnallen und Befestigungen am Gurtzeug geschlossen sind. Versichern

Sie sich, dass die beiden Hauptkarabiner die das Gurtzeug mit den Traggurten verbinden, geschlossen und gegebenenfalls verschraubt sind. Ebenso sollten sie alle Leinenschlösser, welche die Traggurte mit den Leinen verbinden, kontrollieren ob sie fest verschlossen sind.

5. Pilot und Passagier sollten beim Fliegen einen sicheren und zertifizierten Helm tragen. Stellen Sie sich das Gurtzeug vor dem Fliegen bequem ein (mit ausgedehnter Sitzprobe) und kontrollieren Sie am Startplatz, dass alle Schnallen geschlossen sind.
6. Stellen Sie sicher, dass die Trimmer auf beiden Seiten gleich eingestellt sind. Die empfohlene Trimmerposition für den Start ist vollständig heruntergezogen oder geschlossen.
7. Stellen Sie sicher, dass die Neoprenabdeckungen an jedem Tragegurt über das Big Ears Blocker-System gezogen sind, um zu vermeiden, dass sich Leinen darin verhängen können.

Vorflugcheckliste

Beim Schirm Auslegen

- Schirmkappe ohne Beschädigungen
- Tragegurte ohne Beschädigungen
- Leinenschlösser fest verschlossen
- Leinenvernähung am Tragegurt
- alle Fangleinen frei von der Kappe zum Tragegurt, Bremsleinen

Beim Anziehen des Gurtzeugs

- Rettungsgerätegriff (Splints) geschlossen und in Ordnung
- Sämtliche Schnallen (Beinschlaufen, Brustgurt) geschlossen
- Hauptkarabiner geschlossen

Vor dem Start

- Beschleuniger eingehängt
- Tragegurte nicht verdreht
- Bremsgriffe in der Hand, Bremsleinen frei
- Pilotenposition mittig - alle Leinen gleich gespannt
- Windrichtung stimmt
- Hindernisse am Boden
- Luftraum frei

Ihr Gleitschirm sollte nun startbereit sein.

5. Flugeigenschaften

Dieses Handbuch ist nicht als Lehrbuch gedacht. Sie müssen die Ausbildung in einer staatlich anerkannten Flugschule absolvieren. Aber die folgenden Tipps sollten Ihnen einfach mehr und spezifisches Wissen zu dein gleitschirm

Größen und Gewichtsbereiche

Der DUAL 2 ist in drei Größen erhältlich: 38m², 40m² und 42m².

Alles Größen behalten innerhalb ihres zertifizierten Gewichtsbereichs gute Flugeigenschaften. Das Gewicht bezieht sich auf das „Gesamtstartgewicht“, dh das Gesamtgewicht von Pilot und Passagier, des Gleitschirms, der Gurtzeuge und alle anderen im Flug mitgeführten Dinge.

Die Wendigkeit beim Drehen ist geringer in der unteren Hälfte des Gewichtsbereichs und der Schirm ist stärker gedämpft. Ebenso neigt ein leicht belasteter Schirm dazu, sich etwas mehr als ein höher belasteter Flügel zu verformen oder zu klappen.

Beweglichkeit, Geschwindigkeit und Stabilität bei Turbulenzen wird bei höherer Gewichtsbelastungen erhöht, der Gleitschirm wird jedoch dynamischer im Kurvenflug und dreht bei Klappen stärker.

Aktives Fliegen

Aktives Fliegen ist ein wichtiges Werkzeug, das Ihnen hilft mit größerer Sicherheit und mehr Freude zu fliegen. Aktiv fliegende Piloten haben ein gutes Gefühl für Ihren Gleitschirm. Das bedeutet nicht nur, den Schirm durch die Luft zu steuern sondern die Kappe auch in Thermik und Turbulenzen zu fühlen. Wenn die Luft ruhig ist, kann das Feedback minimal sein, in unruhiger Luft aber gibt der Gleitschirm kontinuierlich Feedback und muss ständig vom Piloten neu beurteilt werden. Solche Reaktionen werden bei guten, aktiven Piloten, intuitiv. Das Ziel des

aktiven Fliegens ist es, den Gleitschirm ruhig und reibungslos durch die Luft zu bringen in einer stabilen Position über dem Kopf.

Bremsweg

Der maximal nutzbare symmetrische Steuerweg bei maximalem Abfluggewicht ist größer als 65cm.

Tragegurte

Der DUAL 2 ist an den Tragegurten mit 10-cm-Trimmer ausgestattet, um die Trimmgeschwindigkeit des Flügels einzustellen sowie einem Big-Ears-Blocker-System zum automatischen Halten großer Ohren. Es gibt keine Speedbar. Ein Diagramm der Tragegurte kann gefunden werden in Abschnitt 8 dieses Handbuchs.

Das Big-Ears-Blocker-System ist eine Fixierungsmöglichkeit mit einer Neopren-Abdeckung, die verhindert, dass Leinen hängen bleiben. In der Luft kann der Pilot mit den äußeren A-Leinen die benötigte Größe der großen Ohren ziehen und dann die Leine in die Klemme schieben, um die große Ohren daran zu fixieren. Wenn Sie die Leine von der Fixierplatte lösen, öffnen sich die großen Ohren automatisch.

Start

Es wird empfohlen, mit dem Trimmer 2-3 cm zu beginnen. Der gleitschirm ist bei leichtem und bei starkem Wind sehr einfach aufzuziehen und steigt zuverlässig und schnell in die Flugposition auf. Die beste Technik beim Starten ist, in jeder Hand einen A Gurt zu halten. Am einfachsten startet man den Gleitschirm mit einem Vorwärtsstart bei leichten Wind und einem Rückwärtsstart bei stärkerem Wind.

Null Wind Start

Bei Nullwind machen Sie, von der Position mit gespannten A-Leinen ausgehend, ein oder zwei Schritte rückwärts (aber nicht ganz zurück bis zur Kappe) und beginnen dann Ihren gleichmäßigen Startlauf, während dem Sie sanft

und gleichmäßig die A-Traggurte führen. Sobald die Kappe sich vom Boden abzuheben beginnt, reduzieren Sie den Zug an den Traggurten, beschleunigen aber mit leichter Körpervorlage gleichmäßig weiter. Bei sehr schwachen Windverhältnissen hilft es, einen sanften Druck auf den A-Traggurten beizubehalten. Halten Sie sich bereit, die Kappe mit den Bremsen zu stoppen, falls sie vorschießen sollte.

Rückwärts Start

Bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 10 km/h ist es oftmals besser einen Rückwärtsstart durchzuführen, da Sie während des Aufziehens mit den inneren A-Traggurten den Gleitschirm besser beobachten und gegebenenfalls steuern können.

Dein gleitschirm neigt nicht zum Überschießen. Ein Nachlassen des Druckes auf die A-Traggurte, sobald die Kappe ca. 45° aufgestiegen ist, hilft, ein Vorschießen zu verhindern. Je stärker der Wind und je grösser der Druck auf den A-Traggurten ist, umso schneller wird der Gleitschirm hochsteigen. Denken Sie daran, ein allfälliges Überschießen der Kappe mit den Bremsen zu stoppen.

Kurvenflug

Dein Gleitschirm verlangt keine starken Steuerkräfte, um ihn zu manövrieren. Um eine schnelle Kurve zu fliegen, ziehen Sie gleichmäßig an der Bremse auf der Seite, nach welcher Sie die Kurve fliegen wollen. Die Geschwindigkeit, mit welcher angebremst wird, ist sehr wichtig. Wird eine Bremse relativ schnell gezogen, dreht der Gleitschirm sehr schnell mit Schräglage ab. Es muss allerdings darauf geachtet werden, dass die Bremse nicht allzu hart und schnell gezogen wird.

Geradeausflug

Dein Gleitschirm fliegt gleichmäßig ohne das Eingreifen des Piloten. Bei maximalem Fluggewicht ohne Beschleunigersystem fliegt der Schirm ungefähr mit der in den Spezifikationen angegebenen Trimmgeschwindigkeit.

Thermikflug

Um die beste Steigrate zu erzielen, sollte dein Gleitschirm in der Thermik mit einer sanften Drehung und, wie in „Kurvenflug“ beschrieben, mit einer minimalen Schräglage geflogen werden.

Bei starker Thermik ist es besser, eine engere Kurve mit mehr Schräglage zu fliegen, um näher im Zentrum des Thermikschlauches zu drehen. Bei großflächiger und ruhiger Thermik sollte mit möglichst wenig Schräglage geflogen werden, um das beste Ergebnis zu erzielen. Denken Sie daran, dass die Gewichtsverlagerung im Gurtzeug das Eindrehen effizient unterstützt und somit weniger Bremseninsatz erforderlich ist, was zu flacheren Kurven führt. Versichern Sie sich, dass Sie den Gleitschirm nicht überbremsen/übersteuern und ungewollt einen Strömungsabriss herbeiführen und achten Sie stets auf genügend Höhe, um einen allfälligen Strömungsabriss wieder ausleiten zu können.

Schnelles Abstiegsverfahren

Ohren anlegen (Big Ears)

Die zellenweise Aufhängung der Leinen erlaubt es am Gleitschirm, ohne Profilveränderung die Ohren anzulegen. Die Einfachheit dieses Manövers erlaubt Ihnen jedoch nicht, bei stärkerem Wind mit kleinerer Fläche zu fliegen, aber es ermöglicht dem Piloten einen schnellen Abstieg ohne Verlust der Vorwärtsgeschwindigkeit.

Um die Ohren anzulegen muss der Pilot sich im Gurtzeug aufrichten, sich nach vorne lehnen und die äußersten A - leinen ergreifen. Behalten Sie, wenn möglich, die Bremsschlaufen in den Händen. Dann ziehen Sie die Tragegurte mindestens 30 cm gegen außen hinunter, sodass die Flügelenden einklappen. Es ist sehr wichtig, dass die restlichen A - Leinen nicht mitgezogen werden, da dieses zu einem Kollaps der Eintrittskante führen würde. Bei eingeklappten Ohren können Sie den Gleitschirm sehr gut durch Gewichtsverlagerung im Gurtzeug steuern.

Mit dem Big-Ears-Blockersystem können Sie die äußere A-Linie in die Klemme schieben, um große Ohren zu fixieren. Beim lösen der Leine von der Fixierplatte werden die Flügelenden automatisch wieder aufgepumpt. Die eingeklappten Flügelenden sollten sich von selbst öffnen, tun sie es nicht, genügt ein kurzes Pumpen mit den Bremsleinen, um sie wieder zu öffnen.

Bevor das Manöver „Ohren anlegen“ im Ernstfall ausgeführt wird, sollten Sie diese Manöver wegen eines allfälligen Kollapses der Eintrittskante in großer Höhe ausprobieren. Behalten Sie stets die Bremsschlaufen in den Händen, um die Kontrolle zu behalten. Eine gute Methode ist, mit den Händen durch die Steuerschlaufen zu schlüpfen, so haben Sie die Steuerschlaufen stets griffbereit an den Handgelenken.

B-Leinen Stall

Dies ist eine schnell Abstiegsmethode und ein zusätzlicher Sicherheitsaspekt für jeden Piloten. Mit den Bremsschlaufen an den Handgelenken ergreift der Pilot das obere Ende der B-Traggurte, einen in jeder Hand, und zieht sie ca. 50 cm nach unten. Dies wird den Gleitschirm stallen und die Vorwärtsgeschwindigkeit wird auf Null zurückgehen. Versichern Sie sich, dass Sie genügend Höhe haben, denn die Sinkgeschwindigkeit kann über 10m/Sek. betragen. Um die Sinkgeschwindigkeit zu erhöhen, ziehen Sie stärker an den B-Traggurten. Der Gleitschirm ist bei diesem Manöver sehr stabil.

Normalerweise wird der Gleitschirm nach dem Ausleiten des B-Stalls innerhalb von 2 Sekunden wieder selbstständig fliegen. Manchmal wird der Gleitschirm beim Ausleiten aus dem B-Stall leicht abdrehen. Es ist besser, die B-Traggurte schnell freizugeben, denn wenn dies langsam geschieht, kann der Gleitschirm in den Sackflug übergehen. Es ist wichtig, den B-Leinen-Stall immer symmetrisch auszuführen, da der Gleitschirm bei einer asymmetrischen Ausleitung in eine Negativdrehung übergehen kann!

Der B-Leinen Stall ist sehr nützlich, wenn ein schneller Höhenverlust notwendig wird, z.B. um vor einem drohenden Gewitter zu flüchten. Der B-Stall sollte nicht unter 100 m über Grund ausgeführt werden.

Steilspirale

Eine normale Drehung kann in eine starke Steilspirale umgesetzt werden, indem man den Gleitschirm weiter auf der Kurveninnenseite anbremst. Der Neigungswinkel und die Geschwindigkeit steigen, je länger man in der Steilspirale bleibt. Es ist wichtig, dass die Spirale gleichmäßig eingeleitet wird, da ein zu abruptes einseitiges Bremsen ein Trudeln oder eine ‚Over the Nose‘ Spirale einleiten kann.

Wenn der Pilot die Sinkgeschwindigkeit der Spirale auf über 16 m/sec. erhöht oder eine sogenannte Steilspirale einleitet, bedarf es möglicherweise eines aktiven Eingreifens des Piloten, um aus der Spirale herauszukommen. In diesem Fall muss der Pilot den Schirm aktiv auf der Kurvenaußenseite anbremsen und sein Gewicht von der Kurveninnen- auf die Außenseite verlagern und ihn aus der Drehung genaugenommen herauslenken.

Man sollte beim Ausleiten aller Spiralen sehr vorsichtig vorgehen. Um eine Steilspirale auszuleiten, lassen Sie die Bremse nach und nach los. Wenn Sie die Bremse zu schnell loslassen, wird die gewonnene Energie der Steilspirale in Auftrieb umgewandelt. Das führt zu einem starken Auspendeln des Gleitschirmes und einem anschließenden starkem Vorschießen der Kappe mit anschließendem Frontklapper. Auch ist Vorsicht geboten nicht durch die eigenen Wirbelschleppen zu fliegen, die den Gleitschirm zum Einklappen bringen können.

ACHTUNG:

Steilspiralen verursachen Orientierungsverlust und es wird eine gewisse Zeit benötigt um sie auszuleiten. Dieses Manöver muss immer in ausreichender Höhe ausgeleitet werden.

Landung

Das Landen ist einfach und ohne Tücken. Bei leichten Windverhältnissen achten Sie darauf dass Sie genug Raum haben, denn die hohe Gleitzahl zusammen mit dem Bodeneffekt kann zu einem langen Endanflug führen.

Bei Starkwind-Landungen wird eine andere Technik angewendet. Wenn Sie den Gleitschirm bei Starkwind mit den Bremsen ausflaren, wird er die Energie in Höhe umwandeln. Das kann zu einem echten Problem führen. Bei diesen Verhältnissen ist es am besten, wenn Sie kurz vor der Landung die hintere-Traggurte bei den Leinenschlössern ergreifen und den Gleitschirm auf diese Weise mit sehr wenig Abstand über Grund kollabieren und dabei darauf achten nicht vom Boden überrascht zu werden.

Mit den hintere Leinen in den Händen kann Sie der Gleitschirm praktisch nicht mehr über den Boden schleifen, da sie jeglichen Widerstand mit einem kräftigen Zug an den Gurten abwenden können.

Dasselbe können Sie auch mit den B-Traggurten machen, es ist dann jedoch schwieriger, den kollabierten Gleitschirm am Boden zu kontrollieren.

6. Extrem-Flugmanöver

Dieses Handbuch soll nicht dazu dienen, Ihnen Instruktionen für Extremflugmanöver zu vermitteln, sondern beschreibt nur die einzelnen Manöver, Abläufe und Gefahren. Alle diese Manöver können gefährlich sein und sollten im normalen Flugbetrieb nicht ausgeführt werden.

Stalls

Normalerweise liegt der Grund eines Strömungsabrisses beim zu langsamen Fliegen. Mit zunehmendem Bremseneinsatz verliert der Gleitschirm an Geschwindigkeit und sobald er sich dem Stallpunkt nähert, fängt er an zu sinken und anschließend wird die Kappe kollabieren. Sollte dies passieren, ist es wichtig, dass der Pilot die Bremsen im richtigen Moment löst. Die Bremsen dürfen niemals zum Zeitpunkt gelöst werden, wenn die Kappe hinter den Piloten fällt! Lösen Sie die Bremsen gleichmäßig und behutsam. Damit verhindern Sie ein Vorschießen der Kappe wenn sie die Strömung wieder anliegt und die Vorwärtsfahrt wieder aufgenommen wird. Falls Sie die Bremsen schnell lösen, sollten Sie die vorschießende Kappe nochmals anbremsen, um ein weites und tiefes Abtauchen vor den Piloten zu verhindern. Eine Vorentlassung der Bremse und die Rekonstruktion der vollen Spannweite ist empfohlen um die Flügelspitzenkrawatte während der Vorschießen zu vermeiden.

Sackflug

Der Gleitschirm ist so konstruiert, dass er nicht einfach in einen Sackflug zu bringen ist. Wie auch immer, wenn der Gleitschirm inkorrekt getrimmt ist oder seine Flugeigenschaften durch irgendwelche Einflüsse verändert worden sind, kann es sein, dass er in diese Situation gerät. Deshalb sollten alle Piloten im Interesse der Sicherheit dieses Problem kennen und eine solche Flugsituation ausleiten können. Die Gefahr des Sackfluges besteht vor allem bei dem zu langsamen Fliegen, wenn z.B. der B-Stall zu langsam ausgeleitet wurde oder bei angelegten Ohren. Den Sackflug erkennt der Pilot an folgenden Merkmalen:

1. Sehr wenig Fahrtwind

2. Das Sinken ist beinahe vertikal (wie bei einem Rundkappenschirm). Ca. 5 m/Sek. Sinken.
3. Die Kappe steht zwar normal über dem Piloten, hat aber nicht den vollen Innendruck und fühlt sich „schlabbrig“ an.

Das Ausleiten des Sackfluges ist einfach. Eine Methode ist, eine leichte Kurve einzuleiten. Beginnt der Gleitschirm zu drehen, geht er automatisch in den Normalflug über bzw. zurück. Ziehen Sie die Bremse jedoch nicht zu stark, da diese sonst zu einer Negativdrehung führen kann. Normalerweise genügt jedoch das Nachvorne drücken der A-Traggurte an den Leinenschlössern. Kann damit der Sackflug nicht ausgeleitet werden, dann ziehen Sie dosiert an den A-Traggurten, damit wird der Staudruck wieder an die Eintrittskante geleitet. Aber ziehen Sie nicht zu stark, da das sonst zu einem Front-Stall führen kann. Wenn trotz der oben angeführten Methoden der Sackflug weiter andauert, dann wird ein kurzer Full-Stall das Problem lösen. Um dieses Manöver durchzuführen, ziehen Sie beide Bremsen einmal ziemlich schnell, gleich wie um einen Stall einzuleiten. Dann lassen Sie sofort beide Bremsen los und dämpfen das Vorschießen in normaler Vorgehensweise.

Die Kappe wird hinter Ihnen zusammenfallen, dann automatisch wieder zu fliegen beginnen und vor den Piloten schießen, bevor sie wieder in den Normalflugzustand zurückkehrt. Durch das Vorschießen wird der Gleitschirm aus dem Sackflug ausgeleitet.

Vrille/Negativdrehung

Dieses Manöver ist gefährlich und sollte im normalen Flugbetrieb nicht ausgeführt werden. Wenn der Pilot eine zu schnelle und enge Kurve einleitet, kann sich eine Vrille ereignen.

In der Vrille stehen Pilot, Leinen und Schirm in einer Ebene und rotieren um eine vertikale Achse. Der gleitschirm wird nicht grundlos negativ drehen. Wird dennoch aus Versehen eine Negativdrehung eingeleitet, sollte der Pilot die Bremsen sofort wieder lösen und bereit sein, ein anschließendes Abtauchen der Kappe mit dosiertem Bremsen

zu dämpfen. Wenn der Pilot dem Abtauchen der Kappe nicht entgegenwirkt, besteht die Möglichkeit, dass sie asymmetrisch einklappt.

Asymmetrischer Frontklapper und Frontklapper

Ihr Gleitschirm ist sehr stabil. Wenn die Kappe trotzdem in Folge von Turbulenzen auf einer Seite einklappt, wird zuerst die Richtung stabilisiert und das Abdrehen des Gleitschirmes verhindert, indem das Körpergewicht auf die offene Seite verlagert wird und mit dosiertem Steuerleinenzug wird der Schirm auf Kurs gehalten.

Anschließend wird die eingeklappte Seite durch langsames Anbremsen wieder geöffnet, wenn dies infolge des flügelinternen Druckausgleiches noch nicht von selbst geschehen ist. Dabei ist ständig die Flugrichtung zu kontrollieren. Ein „Aufpumpen“ (schnelles Durchziehen und Lösen der Bremse) der eingeklappten Flügelseite ist meist nicht notwendig.

Frontklapper (Einklappen der gesamten Eintrittskante infolge Turbulenzen bzw. zu kleinem Anstellwinkel) öffnen sich normalerweise selbstständig, ohne Zutun des Piloten wieder. Beim Frontklapper/ Frontstall verliert der Gleitschirm Höhe und Vorwärtsfahrt. Öffnet sich die eingeklappte Eintrittskante nicht von selbst, kann der Pilot durch leichten, beidseitigen Bremsleinenzug den Öffnungsvorgang unterstützen.

Öffnen eines Verhängers

Beim gleitschirm ist es sehr schwierig, ein Flügelende so zu verhängen, dass es nicht schnell wieder heraus-kommt. Wie auch immer, bei heftigen Klappen in extremen Bedingungen können sich alle Gleitschirme in ihre Leinen verwickeln. Wenn dies geschieht, versuchen Sie zuerst alle Standardmethoden (wie oben beschrieben), um einen seitlichen Einklapper wieder zu öffnen. Wenn sich der Einklapper dann immer noch nicht öffnet, ziehen Sie die C- oder B-Traggurten, um der Kalotte zu helfen, sich wieder zu füllen. Hilft dies nicht, nehmen sie die Stabilo-Leine und ziehen Sie diese seitlich herunter um das verfangene Flügelende aus den Leinen zu lösen. Starke Bremsbewegungen können ebenfalls helfen, die verhängte Flügelspitze wieder zu öffnen. Ein Full-Stall sollte nur dann als letzte Möglichkeit gebraucht werden, wenn ein Teil der

Kappe sich richtig in den Leinen verhängt hat. Solche Manöver zur Wiederöffnung sollten aber nur gemacht werden, wenn genug Höhe über dem Boden vorhanden ist. Wenn Sie schon sehr tief sind, ist es sehr viel wichtiger, den Gleitschirm zu einem sicheren Landeplatz zu steuern oder sogar den Notschirm zu ziehen.

MERKE: Testpiloten haben den gleitschirm eingehend über das normale Flugverhalten hinaus getestet. Diese Testmanöver wurden auf eine sehr präzise Art und Weise von trainierten Testpiloten mit einem Notschirm und über Wasser ausgeführt. Stalls und Negativdrehungen sind mit allen Gleitschirmen gefährliche Manöver und werden nicht empfohlen!

Verlust der Bremsen

Im unwahrscheinlichen Fall, dass eine Bremsleine im Flug einrastet oder sich ein Griff löst, kann der Gleiter vorbeifliegen. Ziehen Sie vorsichtig die hinteren Tragegurte zur Richtungssteuerung.

FÜR MEHR INFORMATION UND WEITERFÜHRENDE LEKTÜRE ÜBER DIE VERSCHIEDENSTEN AUSSERGEWÖHNLICHEN FLUGZUSTÄNDE UND AUSLEIT-MÖGLICHKEITEN EMPFEHLEN WIR DIE "SIV BIBLE", GESCHRIEBEN VON BRUCE GOLDSMITH UND ERHÄLTICH ALS I-BOOK, ZU LESEN.

7. Packen Lagerung und Pflege

Packen

Der Gleitschirm kann entweder klassisch „gepackt“ werden oder es kann auch die Concertina-Methode angewandt werden. Das Concertina Packen hilft die Lebensdauer des Gleitschirms zu verlängern, deswegen empfiehlt BGD einen Concertina Packsack zu verwenden.

Bei Verwendung eines Innenpacksacks

Sortieren Sie die Leinen und legen Sie sie auf die ausgebreitete Gleitschirmkappe. Falten Sie die Gleitschirmkappe in Abschnitten vom Stabilo zur Mitte hin zusammen. Dann rollen/falten Sie die zusammengelegten 2 Hälften von der Endkante her zur Eintrittskante zusammen und drücken die in der Kappe verbliebene Luft nach draußen. Versuchen Sie die Plastikstäbchen in der Eintrittskante, also die letzten 50 cm der zusammengelegten Kappe, nicht zu falten sondern als Ganzes einzuschlagen. Jetzt sollte die Gleitschirm Kappe in den Innenpacksack passen.

Bei Verwendung eines Concertina Packsacks

Legen Sie den Schirm in einem Bündel auf den Concertina Packsack. Dann legen Sie die Hinterkante Zelle an Zelle zusammen und fixieren ihn mit dem Band im Concertina Packsack. Vermeiden Sie das Ziehen der Vorderkante über den Boden während dieses Vorgangs. Dann falten die die Vordererkante ebenfalls Zelle auf Zelle zusammen, so dass allen Kunststoffstäbchen nebeneinander liegen. Legen Sie den Schirm auf die Seite und spannen Sie den zweiten Gurt des Concertina Bags um den Schirm. Jetzt drücken Sie den Rest der Luft aus der Kappe und schließen Sie den Reißverschluss. Schließlich falten Sie die Tasche in drei Teile, dass die Vorderkante also die Stäbchen nicht abgeknickt werden.

Lagerung und Pflege

Wenn Sie Ihren Gleitschirm nass packen müssen, lassen Sie ihn nicht mehr als ein paar Stunden in diesem Zustand. Trocknen Sie Ihren Gleitschirm so schnell wie möglich. Benützen Sie keine direkten Wärmequellen zum Trocknen; der

Gleitschirm ist leicht entflammbar. Der Gleitschirm sollte grundsätzlich immer trocken und im Innenpacksack bzw. Rucksack transportiert und gelagert werden.

Lagern Sie den Gleitschirm trocken und lichtgeschützt bei einer Temperatur, die idealerweise zwischen 5 und 25 Grad Celsius betragen sollte, und nie in der Nähe von Chemikalien.

Lassen Sie Ihren Gleitschirm nie einfrieren, besonders, wenn noch irgendwelche Feuchtigkeit darin ist.

Der Gleitschirm ist aus hochqualitativem Nylon gefertigt, das gegen die Schädigung durch Ultra - Violette - Strahlung behandelt ist. Es ist trotzdem besser, die UV - Einstrahlung auf ein Minimum zu beschränken. UV - Strahlung schwächt das Gewebe der Kalotte und starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit kann die Sicherheit Ihres Gleitschirmes ernsthaft beeinträchtigen. Deshalb sollten Sie Ihren Gleitschirm sofort nach dem Fliegen verpacken. Lassen Sie den Gleitschirm nicht unnötig stundenlang im starken Sonnenschein liegen. Wenn Sie besorgt über den Zustand ihres Gleitschirmes sind, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem nächsten BGD-Händler oder direkt mit BGD auf.

Behandeln Sie Ihren Gleitschirm nicht mit chemischen Reinigungs- und Lösungsmitteln. Wenn Sie ihn waschen müssen, verwenden Sie warmes reines Wasser. Lassen Sie Ihren Gleitschirm anschließend immer genügend Zeit zum Trocknen. Wenn Ihr Gleitschirm mit Meerwasser in Berührung gekommen ist, waschen Sie ihn mit warmem Süßwasser ab und trocknen ihn sorgfältig.

Generell raten wir bei Unkenntnis ab, jegliche Reparaturen selbst an Ihrem Gleitschirm vorzunehmen. Kleine Löcher am Untersegel (nicht in den Zellzwischenwänden) können mit einem Stück selbstklebendem Nylon - Ripstop selber repariert werden. Risse, die nicht länger als 2x2 cm sind, können ebenfalls auf diese Weise repariert werden, wenn sie nicht in den stark belasteten Zonen der Kappe liegen. Wenn die Plastikversteifungen in der Gleitschirmnase kaputt gegangen sind können Sie diese ebenfalls selbst wechseln, indem Sie sie am hinteren Ende aus ihren Taschen ziehen. Vergewissern Sie sich dass die Ersatzstäbchen den gleichen Durchmesser und die gleiche Länge aufweisen sie die original Stäbchen. Wenn Sie irgendwelche Bedenken bezüglich der Flugtauglichkeit Ihres Gleitschirmes hegen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler oder direkt mit BGD auf.

Allgemeine Information zur Instandhaltung

Der Gleitschirm besteht hauptsächlich aus NYLON- Tuch. Dieses Material zeichnet sich dadurch aus, dass es unter dem Einfluss von UV- Strahlen nur wenig an Festigkeit und Luftdichte verliert. Trotzdem sollte der Gleitschirm erst kurz vor dem Start ausgelegt bzw. unmittelbar nach der Landung eingepackt werden, um ihn vor unnötiger Sonneneinstrahlung zu schützen und damit seine Lebensdauer zu erhöhen.

Der Gleitschirm ist mit ummantelten Aramid- und Dyneema-Leinen ausgestattet. Man muss darauf achten, die Leinen mechanisch nicht zu beschädigen. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit.

Beim Auslegen des Gleitschirmes ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel das Material schädigen. Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden. Nicht auf die Leinen treten.

Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kappe gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Eine schnell einschlagende Flügelhälfte kann zu Profilrissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen. Eine in den Fangleinen verwickelte Hauptbremsleine kann diese Durchscheuern. Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann. Nach Baum- und Wasserlandungen sollte man die Leinenlängen überprüfen und die ganze Kappe nach etwaigen Rissen absuchen.

Nach Salzwasserkontakt ist der Gleitschirm sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen! Ebenso ist ein übermäßiges Eindringen von Schweiß in die Leinen zu vermeiden (z.B. durch Tragen am Übungshang). In den Fangleinen eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und schwächen die Leinen deutlich. Niemals den ausgebreiteten Schirm über rauen Boden schleifen: dies führt zu Tuchbeschädigungen an den Reibungsstellen, speziell bei Verwendung von Plastikstäbchen zur Versteifung. Besonders beim Ausbreiten am Starplatz ist darauf zu achten, dass der ausgebreitete Schirm nicht über den Boden gezogen wird. Es ist immer besser, den Schirm in der weichen Wiese zu packen, als auf einem rauen Untergrund, wie z.B. Asphalt.

Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr Gleitschirm, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Eine regelmäßige Nachprüfung der Gleitschirmkappe und der Leinen ist deshalb erforderlich.

Ihr Gleitschirm sollte alle 24 Monate oder alle 150 Flugstunden - je nachdem, was früher eintritt - einer vollständigen Nachprüfung unterzogen werden. Das ist ein umfassender Check, bei dem die Leinenlängen und -stärken, die Porosität und Reißfestigkeit des Tuches sowie weitere Kontrollarbeiten durchgeführt werden. Nachprüfungen sollten nur von BGD oder einem durch BGD autorisierten Checkbetrieb durchgeführt werden. Werden die Benötigten Grenzwerte für die Porosität und Reißfestigkeit des Tuches nicht mehr erreicht so ist die Betriebsstundengrenze des Gleitschirms erreicht. Werden die geforderten Grenzwerte bei den Leinen nicht mehr erreicht sollte ein Austausch durchgeführt werden. Bitte vergessen Sie nicht, dieses Handbuch mit den Angaben über Anzahl der Flüge und Flugstunden auf dem Kontrollblatt dem Gleitschirm beizulegen, wenn Sie ihn zur Kontrolle einsenden, damit der Checkbetrieb auch im Serviceheft seinen Eintrag zur Nachprüfung machen kann. Wenn der Halter selbst Nachprüfungen durchführt erlischt jegliche BGD Garantie. Im Zweifelsfall bitte uns direkt kontaktieren.

Wenn Sie den Gleitschirm reinigen müssen, verwenden Sie am besten nur warmes Wasser und einen weichen Schwamm. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie BGD bitte direkt. Ein Gleitschirm besteht vereinfacht gesagt aus Nylon, Metal und anderen Materialien. Sollte keine Möglichkeit bestehen euren BGD Gleitschirm nach Ende seines Lebenszyklus sachgerecht zu entsorgen, helfen wir gerne weiter.

Prüfberechtigung für die Nachprüfungen

Grundsätzlich kann jeder Halter eine Nachprüfung selbst durchführen oder diese durch Dritte durchführen lassen (Länderspezifisch). Wenn ein Halter diese Nachprüfung selbst durchführt erlischt jeglicher Garantieanspruch. Damit die Firma BGD Garantie- und Haftungsansprüche wahrnehmen kann, muss jede Nachprüfung von BGD, oder einer von BGD autorisierten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Dokumentation und das Ergebnis der Prüfung müssen vom

Prüfbeauftragten eindeutig identifizierbar sein (Datum und Stelle / Name des Beauftragten) und einerseits in der Nähe des Typenschildes eingetragen werden und sollten auch im Serviceheft vermerkt werden.

Lebensdauer der Ausrüstung

TANDEMGLEITSCHIRM: Muss gemäß den oben genannten BGD Serviceanforderungen überprüft werden.

KARABINER: Stellen Sie sicher, dass geeignete und vom Hersteller zugelassene Tandem Karabiner mit einer Bruchlast von 30 kN verwenden werden um die Tandemspreizen am Gleitschirm zu befestigen.

Solo-Karabiner mit einer Bruchlast von 20 kN dürfen nur zur Befestigung der Gurtzeuge an den Tandemspreizen verwendet werden. Alle Karabiner müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers ausgetauscht werden.

Wir empfehlen, die Karabiner mindestens alle 5 Jahre oder 500 Stunden oder 1000 Flüge auszutauschen, je nachdem was zuerst eintritt.

TANDEMSPREIZEN: Die Tandemspreizen müssen, sobald Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung vorliegen, ausgetauscht werden, mindestens jedoch nach 500 Stunden oder 1000 Flüge oder 5 Jahre, je nachdem was zuerst eintritt.

Naturschutz und Recycling

Unser Sport findet ausschließlich in freier Natur statt und genau so sollten wir uns verhalten. Man sollte die Natur respektieren und darauf achten wenn man auf den Start und Landplätzen unterwegs ist.

Ein Gleitschirm besteht vereinfacht gesagt aus Nylon, Metal und anderen Materialien. Sollte keine Möglichkeit bestehen euren BGD Gleitschirm nach Ende seines Lebenszyklus sachgerecht zu entsorgen, helfen wir gerne weiter.

8. Technischen Daten

Materialliste

Beim DUAL 2 setzt BGD nur hochwertige Materialien ein:

Obersegel:	Porcher Skytex 38g/m ² Universal
Untersegel:	Dominico N20 DMF 36g/m ²
Rippen/Diagonalrippen:	Porcher Skytex 40g/m ² Hard
Vorderkantenverstärkung:	Plastic wire 2.5mm and 2.0mm
Tragegurte:	20mm black nylon webbing
Umlenkrollen	Riley steel roller
Gallerieleinen:	Liros DC (sheathed)
Mittlere Leinen:	Liros TSL (sheathed)
Stammleinen:	Liros TSL (sheathed)
Bremsleinen:	Liros DSL (sheathed)

Alle Ersatzteile können bei den jeweiligen BGD Händlern oder in Ausnahmefällen direkt über BGD bezogen werden.

Technischen Daten

	38	40	42
Zoom	0.95	0.98	1
Projizierte Fläche (m²)	32.30	34.02	35.70
Ausgelegte Fläche (m²)	37.80	39.80	41.80
Gewicht (kg)	7.4	7.5	7.9
Leinenmeter (m)	416	426	436
Höhe (m)	9.3	9.6	9.8
Anzahl der Stammleinen	3/4/3/3		
Zellen	52		
Ausgelegte Streckung	5.5		
Projizierte-Streckung	4.1		
Flächentiefe (m)	3.31	3.4	3.48
Ausgelegte Spannweite (m)	14.46	14.83	15.20
Projizierte Spannweite (m)	11.47	11.77	12.06
Gewichtsbereich (Abflug) (kg)	100-200	110-210	120-220
Trimm speed (km/h)	40		
Top speed (km/h)	52		
Min sinken (m/s)	1		
Gleitzahl	9		
Zulassung	EN+LTF: B		

Übersicht der Gleitschirm Teile



A-Tragegurt
(Ohren anlegen)

Bremseleitungsring

Bremsgriff

Hilfslasche zum zurückziehen des
Neoprenabdeckung

Fixierplatte des Big-Ears Blocker System

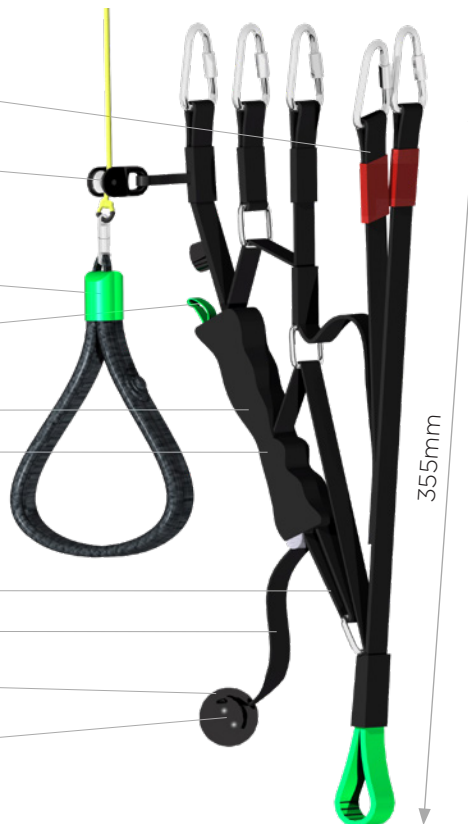
Neoprenabdeckung

Trimmer mit 10cm Weg

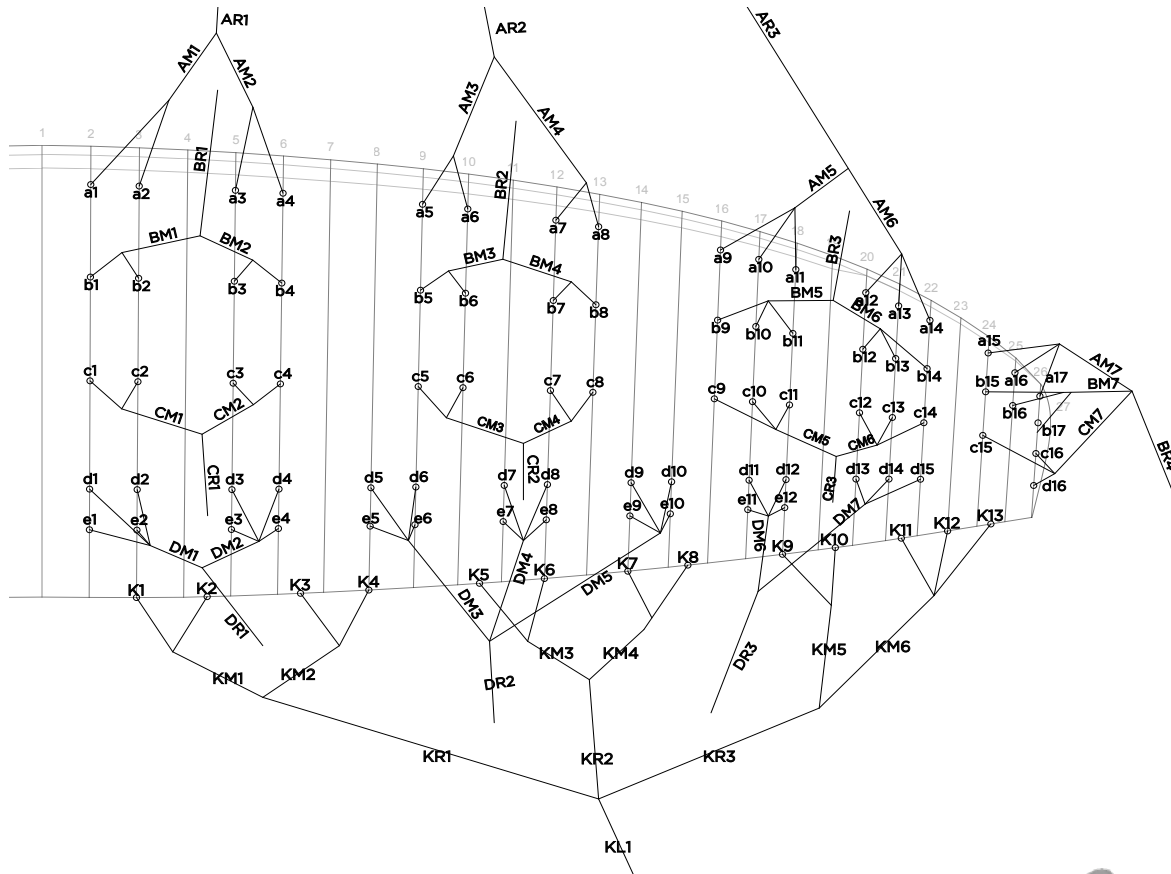
Austauschbares Trimmer-Gurtband

Kunststoffkugel

Knoten innerhalb der Kugel für einfaches Austauschen der Trimmer Gurtbandes



Leinenplan



Leinenlängen

Alle Abmessungen in mm, mit einer Spannung von 50 N, wobei diese Leinenspannung langsam und stufenweise aufgebracht wird, bevor die Messung durchgeführt wird.

Die Leinenlängen werden von der Unterseite des Segel bis zur Innenkante des verbindenden Maillons am Tragegurt gemessen.

Während des EN-Zertifizierungsprozesses prüfte das Testteam die Längen der Fangleinen, Kontrolllinien und Tragegurte nach Abschluss der Testflüge mit dem im Handbuch beschriebenen Mustergleiter. Die zulässige Toleranz beträgt 10 mm.

Die Abmessungen für die Testflügel finden Sie im Anhang zu diesem Handbuch.

Gesamtleinenlängen, 38m²

	A	B	C	D	E	K
1	8864	8745	8744	8875	8978	9355
2	8791	8673	8673	8786	8903	9130
3	8749	8632	8631	8747	8861	8940
4	8762	8646	8649	8805	8905	8876
5	8703	8600	8608	8808	8910	8758
6	8656	8555	8566	8725	8833	8600
7	8604	8506	8524	8618	8717	8453
8	8610	8514	8535	8606	8697	8426
9	8481	8417	8455	8636	8727	8364
10	8393	8335	8373	8685	8761	8244
11	8385	8332	8366	8521	8591	8187
12	8277	8242	8285	8433	8503	8091
13	8212	8198	8252	8335		8098
14	8227	8219	8277	8280		
15	7993	7935	7978	8284		
16	7864	7836	7830	7957		
17	7785	7786				

Gesamtleinenlängen, 40m²

	A	B	C	D	E	K
1	9135	9013	8980	9107	9220	9455
2	9045	8924	8913	9020	9150	9261
3	9001	8880	8875	8988	9113	9108
4	9030	8910	8890	9049	9159	9072
5	8955	8841	8842	9050	9167	8908
6	8906	8794	8802	8965	9090	8773
7	8854	8744	8754	8851	8964	8691
8	8863	8755	8761	8833	8943	8692
9	8704	8634	8671	8857	8961	8664
10	8626	8559	8586	8907	8991	8557
11	8605	8552	8580	8739	8824	8504
12	8500	8462	8503	8647	8735	8427
13	8440	8420	8476	8554		8442
14	8436	8433	8511	8502		
15	8232	8183	8234	8517		
16	8106	8089	8192			
17	8028	8050				

Gesamtleinenlängen, 42m²

	A	B	C	D	E	K
1	9329	9203	9207	9344	9418	9923
2	9260	9127	9123	9253	9334	9687
3	9230	9086	9084	9216	9296	9488
4	9250	9101	9121	9279	9351	9422
5	9177	9064	9090	9263	9340	9324
6	9131	9018	9018	9181	9262	9159
7	9080	8968	8979	9090	9155	9038
8	9086	8977	9007	9085	9145	9010
9	8941	8868	8919	9133	9225	8961
10	8848	8779	8819	9196	9269	8835
11	8834	8773	8796	8960	9034	8761
12	8719	8676	8723	8873	8946	8660
13	8649	8638	8679	8782		8667
14	8659	8668	8697	8732		
15	8439	8370	8402	8748		
16	8302	8267	8257	8398		
17	8217	8213				

Einzelleinenlängen, 38m²

A		B		C		D		E		K	
a1	503	b1	593	c1	502	d1	652	e1	758	k1	1286
a2	431	b2	523	c2	433	d2	565	e2	685	k2	1062
a3	463	b3	518	c3	513	d3	585	e3	701	k3	1069
a4	478	b4	534	c4	532	d4	644	e4	747	k4	1007
a5	461	b5	451	c5	451	d5	614	e5	719	k5	1111
a6	416	b6	409	c6	411	d6	532	e6	643	k6	954
a7	416	b7	408	c7	407	d7	575	e7	677	k7	845
a8	423	b8	417	c8	419	d8	564	e8	658	k8	819
a9	790	b9	773	c9	775	d9	497	e9	591	k9	675
a10	703	b10	693	c10	694	d10	548	e10	627	k10	557
a11	697	b11	691	c11	689	d11	612	e11	685	k11	731
a12	663	b12	641	c12	636	d12	525	e12	598	k12	636
a13	600	b13	599	c13	604	d13	659			k13	644
a14	616	b14	621	c14	630	d14	605				
a15	811	b15	727	c15	849	d15	615				
a16	684	b16	629	c16	703	d16	821				
a17	606	b17	580								
AM1	2214	BM1	2083	CM1	2172	DM1	1313			KM1	1590
AM2	2141	BM2	2047	CM2	2051	DM2	1255			KM2	1393
AM3	2083	BM3	2053	CM3	2053	DM3	2087			KM3	1526
AM4	2032	BM4	2006	CM4	2016	DM4	1938			KM4	1488
AM5	2161	BM5	1877	CM5	1583	DM5	2033			KM5	1337
AM6	2085	BM6	1836	CM6	1552	DM6	1127			KM6	1106
AM7	493	BM7	518	CM7	440	DM7	896				
AR1	5769	BR1	5687	CR1	5687	DR1	6541			KR1	3625
AR2	5781	BR2	5713	CR2	5721	DR2	5738			KR2	3269
AR3	5149	BR3	5384	CR3	5714	DR3	6411			KR3	3501
		BR4	6323							KL1	2866

Einzelleinenlängen, 40m²

A		B		C		D		E		K	
a1	482	b1	465	c1	451	d1	659	e1	777	k1	1279
a2	392	b2	376	c2	384	d2	572	e2	707	k2	1085
a3	441	b3	435	c3	443	d3	579	e3	709	k3	1114
a4	470	b4	465	c4	458	d4	640	e4	755	k4	1078
a5	472	b5	463	c5	461	d5	606	e5	723	k5	1076
a6	423	b6	416	c6	421	d6	521	e6	646	k6	941
a7	408	b7	419	c7	420	d7	553	e7	666	k7	846
a8	417	b8	430	c8	427	d8	535	e8	642	k8	847
a9	1080	b9	905	c9	794	d9	504	e9	606	k9	716
a10	1002	b10	830	c10	709	d10	554	e10	636	k10	609
a11	981	b11	823	c11	703	d11	487	e11	570	k11	801
a12	968	b12	782	c12	650	d12	395	e12	481	k12	724
a13	908	b13	740	c13	623	d13	676			k13	739
a14	904	b14	753	c14	658	d14	624				
a15	833	b15	794	c15	790	d15	639				
a16	707	b16	700	c16	748						
a17	629	b17	661								
AM1	1789	BM1	1781	CM1	2398	DM1	1342			KM1	1620
AM2	1696	BM2	1678	CM2	2301	DM2	1303			KM2	1438
AM3	2028	BM3	1998	CM3	2220	DM3	2166			KM3	1551
AM4	1991	BM4	1945	CM4	2173	DM4	2020			KM4	1564
AM5	2228	BM5	2129	CM5	1619	DM5	2070			KM5	1442
AM6	2136	BM6	2080	CM6	1593	DM6	1320			KM6	1197
AM7	374	BM7	361	CM7	416	DM7	941				
AR1	6479	BR1	6388	CR1	5748	DR1	6742			KR1	3530
AR2	6070	BR2	6000	CR2	5778	DR2	5912			KR2	3255
AR3	5015	BR3	5217	CR3	5875	DR3	6561			KR3	3480
		BR4	6641							KL1	3008

Einzelleinenlängen, 42m²

A		B		C		D		E		K	
a1	528	b1	625	c1	531	d1	682	e1	750	k1	1352
a2	461	b2	551	c2	449	d2	591	e2	668	k2	1117
a3	485	b3	545	c3	434	d3	610	e3	685	k3	1123
a4	507	b4	562	c4	472	d4	674	e4	740	k4	1059
a5	485	b5	475	c5	482	d5	640	e5	715	k5	1168
a6	440	b6	431	c6	412	d6	559	e6	636	k6	1004
a7	438	b7	430	c7	419	d7	597	e7	668	k7	888
a8	446	b8	440	c8	448	d8	593	e8	656	k8	861
a9	832	b9	815	c9	822	d9	513	e9	609	k9	670
a10	741	b10	728	c10	723	d10	578	e10	655	k10	586
a11	733	b11	723	c11	702	d11	643	e11	715	k11	769
a12	699	b12	668	c12	677	d12	557	e12	631	k12	669
a13	631	b13	632	c13	634	d13	687			k13	677
a14	647	b14	663	c14	653	d14	638				
a15	854	b15	764	c15	891	d15	655				
a16	718	b16	662	c16	748	d16	895				
a17	635	b17	609								
AM1	2323	BM1	2193	CM1	2184	DM1	1384			KM1	1680
AM2	2269	BM2	2158	CM2	2161	DM2	1329			KM2	1475
AM3	2193	BM3	2161	CM3	2003	DM3	2156			KM3	1612
AM4	2145	BM4	2113	CM4	1958	DM4	2028			KM4	1607
AM5	2275	BM5	1903	CM5	1640	DM5	2151			KM5	1461
AM6	2193	BM6	1860	CM6	1589	DM6	1166			KM6	1204
AM7	532	BM7	553	CM7	459	DM7	941				
AR1	6090	BR1	6000	CR1	6108	DR1	6926			KR1	3811
AR2	6111	BR2	6042	CR2	6221	DR2	6103			KR2	3466
AR3	5446	BR3	5773	CR3	6071	DR3	6779			KR3	3713
		BR4	6667							KL1	3100

9. Serviceheft

Überprüfungsflug Protokoll

Modell

Größe

Seriennummer

Farbe

Datum des Überprüfungsfluges

Händlerunterschrift und Stempel

Service-Heft

Service No 1:

Model:

Datum: Stempel – Unterschrift:

Flüge:

Serviceleistung:

Service No 2:

Model:

Datum: Stempel – Unterschrift:

Flüge:

Serviceleistung:

Service No 3:

Model:

Datum: Stempel – Unterschrift:

Flüge:

Serviceleistung:

Halter Liste

Pilot No 1

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

PLZ

Land

Telefon

Email:

Halter Liste

Pilot No 2

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

PLZ

Land

Telefon

Email:

10. Schlusswort

Ihr Gleitschirm ist ein fortschrittlicher, eigenstabiler Gleitschirm, der Ihnen viele Stunden sicheres und genussvolles Fliegen verspricht, vorausgesetzt, Sie behandeln ihn sorgfältig und behalten immer einen gesunden Respekt vor den potentiellen Gefahren des Fliegens.

Bitte denken Sie immer daran, dass Fliegen gefährlich sein kann und Ihre Sicherheit von Ihnen selbst abhängt. Bei sorgfältiger Behandlung und Pflege sollte Ihr Gleitschirm für viele Jahre eine hohe Flugtauglichkeit aufweisen. Er wurde international unter den gängigen Flugtauglichkeitsstandards geprüft und diese repräsentieren die aktuellen Kenntnisse, die die Flugsicherheit eines Gleitschirmes betreffen. Da sind jedoch noch viele Unbekannte, z.B. was die effektive Lebensdauer der heutigen Generation von Gleitschirmen anbetrifft und wie stark die Materialalterung akzeptiert werden kann, ohne dass die Flugtauglichkeit beeinträchtigt wird. Wir sind sicher, dass es Naturgewalten gibt, die Ihre Sicherheit ernsthaft bedrohen können, unabhängig von der Konstruktionsqualität oder dem Zustand Ihres Fluggerätes. Ihre Sicherheit liegt letztlich in Ihrer eigenen Verantwortung. Wir empfehlen Ihnen dringend, dass Sie vorsichtig fliegen, sich den Wetterverhältnissen anpassen und sich stets auf der sicheren Seite bewegen. Das Fliegen in einem Club, einer Schule oder mit erfahrenen Piloten ist dringend zu empfehlen.

Wir empfehlen, dass Sie mit einem handelsüblichen zugelassenen Gurtzeug mit Rückenprotector und einem zugelassenem Notschirm fliegen. Benützen Sie immer eine gute Ausrüstung und einen zugelassenen Helm. Wir hoffen Ihre Erwartungen mit unseren Gleitschirmen und Zubehör im höchsten Maße zu Erfüllen und würden uns freuen Sie persönlich am Startplatz zu treffen.

See you in the sky!

BGD GmbH
Am Gewerbepark 11, 9413 St. Gertraud, Austria
Tel: +43 (0) 4352 20477
e-mail: sales@flybgd.com
www.flybgd.com

11. Anhang

Abmessungen für die Testflügel

Die folgenden Tabellen zeigen die Vermessungsmaße für die Testflügel, die während des Zertifizierungsverfahrens vom Testhaus gemessen wurden. Diese Zahlen beziehen sich auf die Gesamtleinenlängen in Kapitel 7.

38m²

Weight of EN test sample = 7.40kg

	A	B	C	D	E	K
1	8859	8737	8730	8875	8982	9345
2	8786	8663	8663	8788	8907	9120
3	8751	8622	8620	8750	8863	8933
4	8763	8638	8642	8809	8910	8873
5	8698	8590	8602	8800	8905	8752
6	8654	8546	8561	8720	8829	8601
7	8605	8502	8521	8613	8713	8459
8	8612	8508	8533	8605	8692	8429
9	8478	8407	8444	8637	8727	8370
10	8390	8326	8361	8684	8763	8252
11	8387	8325	8356	8515	8590	8195
12	8274	8233	8277	8430	8502	8104
13	8211	8190	8240	8332		8109
14	8226	8212	8266	8279		
15	7994	7934	7952	8289		
16	7865	7835	7837	7958		
17	7791	7792				

40m²

Weight of EN test sample = 7.42kg

	A	B	C	D	E	K
1	9126	9003	8983	9114	9232	9446
2	9038	8921	8913	9028	9161	9251
3	8995	8879	8874	8996	9123	9099
4	9027	8910	8892	9055	9170	9060
5	8948	8839	8842	9055	9175	8894
6	8900	8792	8800	8977	9098	8764
7	8848	8742	8755	8854	8968	8679
8	8857	8754	8763	8838	8943	8685
9	8700	8632	8674	8860	8957	8651
10	8621	8555	8589	8909	8987	8546
11	8602	8551	8583	8745	8827	8491
12	8498	8459	8507	8654	8737	8418
13	8437	8418	8479	8556		8432
14	8435	8433	8512	8505		
15	8222	8174	8224	8519		
16	8098	8079	8180	8413		
17	8020	8041				

42m²

Weight of EN test sample = 7.96kg

	A	B	C	D	E	K
1	9326	9198	9201	9339	9409	9917
2	9265	9123	9124	9251	9324	9685
3	9235	9084	9088	9215	9287	9486
4	9253	9101	9125	9280	9344	9423
5	9182	9064	9084	9257	9330	9324
6	9135	9018	9016	9178	9252	9159
7	9086	8970	8979	9084	9155	9042
8	9097	8980	9007	9084	9146	9013
9	8940	8870	8918	9130	9222	8965
10	8840	8782	8819	9195	9266	8840
11	8835	8776	8798	8961	9034	8769
12	8717	8678	8725	8874	8951	8666
13	8649	8640	8680	8785		8672
14	8664	8674	8698	8734		
15	8435	8372	8405	8752		
16	8299	8268	8265	8413		
17	8219	8214				