

**Trekking**  
PARAPENTES

# Betriebshandbuch



***Bird***

## Inhaltsverzeichnis

### Seite

|   |  |
|---|--|
| A – Vorwort                                     |  |
| B - Zielgruppe                                  |  |
| C – Materialien und Konstruktion                |  |
| D – Beschreibung                                |  |
| E – Eigenschaften                               |  |
| F - Materialien                                 |  |
| G – Bedienung                                   |  |
| G-1 – Wahl des Gurtzeugs                        |  |
| G-2 – Starten und Fliegen                       |  |
| G-2-1 Startvorbereitung                         |  |
| G-2-2 Aufziehen                                 |  |
| G-2-3 Abheben                                   |  |
| G-2-4 Gleitflug                                 |  |
| G-2-5 Ein- und Ausleiten von Kurven             |  |
| G-2-6 Landung                                   |  |
| G-3 Flugmanöver                                 |  |
| G-3-1 Schnellabstiegshilfen                     |  |
| G-3-1-a Ohren anlegen                           |  |
| G-3-1-b Steilspirale                            |  |
| G-3-1-c - B-Stall                               |  |
| G-3-2 – Acrofliegen                             |  |
| G-3-3 - Extremflugverhalten und Kappenstörungen |  |
| G-3-3-a- Strömungsabriss                        |  |
| G-3-3-b - Sackflug                              |  |
| G-3-3-c – Frontklapper                          |  |
| G-3-3-d- Asymmetrische Klapper                  |  |
| G-3-3-e- Vrille                                 |  |
| G-3-3-f- Verhänger                              |  |
| G-3-3-g- Knoten in den Leinen                   |  |
| G-3-3-h- Steuern mit den Tragegurten            |  |
| G-3-3-i- Übersteuern                            |  |
| H – Pflege des Schirms                          |  |
| H-1- Abnutzung des Tuches                       |  |
| H-2- Zusammenlegen                              |  |
| H-3- Verschmutzungen                            |  |
| H-4- Kontrolle der Bremsleineneinstellung       |  |
| H-5- Regelmäßige Kontrollen                     |  |
| H-6- Reparaturen                                |  |
| H-7- P14-Stäbchen                               |  |
| H-8- Recycling                                  |  |
| H-9- Offizieller Kundendienst                   |  |
| Anhang I – Leinenplan                           |  |
| Anhang II – Einstellwinkel-Tabelle              |  |
| Anhang III – Fangleinen-Längen                  |  |
| Anhang IV - Homologierungen                     |  |

## **A – Vorwort**

TREKKING Parapentes hat seit 1986 mehr als 20.000 Gleitschirme konzipiert und gebaut. Wir sind der älteste Gleitschirmhersteller der Welt. Die Piloten vertrauen uns und das von uns verwendete Material ist bekannt für seine Haltbarkeit und Sicherheit.

Unsere Schirme sind auf lange Lebensdauer ausgerichtet. Bei der Konstruktion des BIRD haben wir die besten derzeit auf dem Markt verfügbaren Materialien verwendet.

Nichtsdestotrotz erfordert das Fliegen mit dem Gleitschirm eine gute Ausbildung durch gute Lehrer. In vielen Ländern ist die Ausbildung zudem gesetzliche Pflicht. Mit dem vorliegenden Handbuch könnt ihr nicht das Fliegen lernen, es wird euch niemals einen guten Ausbilder ersetzen. Alles, was ihr hier an Pilotentipps lest, solltet ihr bereits in der Flugschule gelernt haben.

Achtet auf die Umwelt, wenn ihr fliegen geht. Wenn ihr euch zu Fuß oder mit dem Auto durch die Natur und schöne Gegenden bewegt, zerstört sie nicht! Werft keine Abfälle weg! Die Natur schenkt euch wunderbare Flüge, respektiert und achtet sie dafür.

Das Team von TREKKING Parapentes



## **B- Zielgruppe**

Der BIRD richtet sich an eine breite Zielgruppe: Vom Anfänger bis zum geübten Streckenflieger sind alle Piloten unter diesem Einzelsitzer-Flügel sicher unterwegs.

Der BIRD wurde nach LTF B in der ursprünglichen Fassung homologiert, das heißt, er ist schulungstauglich.

## **C – Materialien und Konstruktion**

Bei der Wahl des Materials haben wir auf mehr als 30 Jahre Erfahrung in Konstruktion und Checks von Gleitschirmen zurückgegriffen. Nur die besten derzeit auf dem Markt verfügbaren Materialien wurden für den BIRD ausgewählt.

Zwei oder drei Leinenebenen und das Innenleben der Kappe verteilen die Flächenbelastung durch diagonal verlaufende Zellwände und Zugbänder, um die Formstabilität des Profils und der Kappe zu gewährleisten. Der Flügel reagiert homogen.

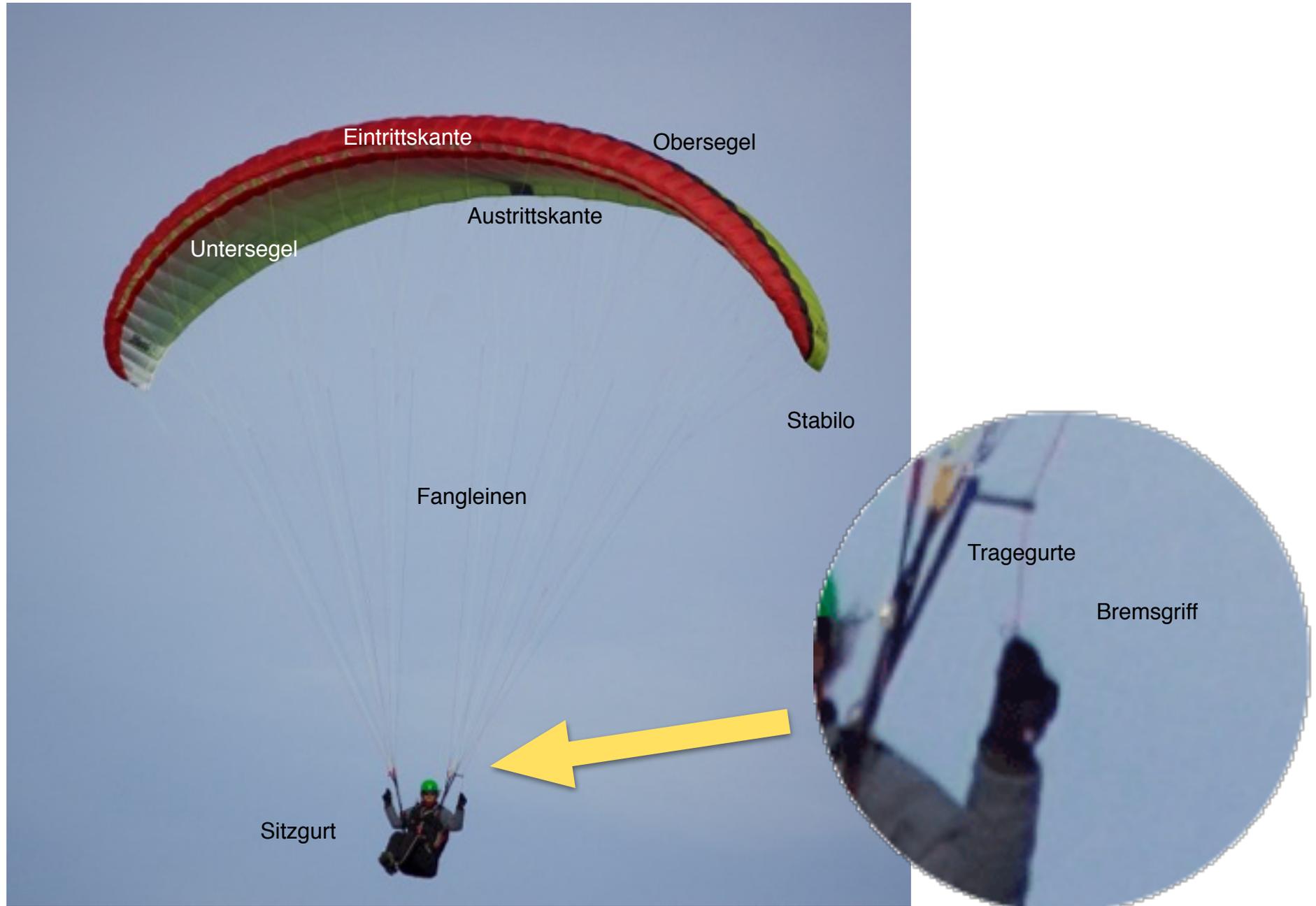
Die Bremsen sind mit einem Raffsystem an den Flügelaußenseiten versehen, um die Kurvenerleichtung zu vereinfachen.

Wir haben eine neue Stäbchengeneration aus Polykomposit P14 mit Formgedächtnis zur Erhaltung der Formstabilität der Eintrittskante entwickelt.

Unsere Schirme sind mit langlebigen, ummantelten Leinen ausgestattet.



## D - Beschreibung



## E - Eigenschaften

| <b>Bird</b>                         |               |               |               |               |               |               |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Größe                               | XS            | S             | SM            | M             | ML            | L             |
| Startgewicht                        | 50 - 75       | 60 - 85       | 70 - 95       | 80 - 105      | 90 - 115      | 100 - 125     |
| Ausgelegte Fläche                   | 22            | 23,5          | 24,75         | 26            | 27,25         | 28,5          |
| Projizierte Fläche                  | 18,91         | 20,20         | 21,27         | 22,35         | 23,42         | 24,50         |
| Zellen                              | 45            | 45            | 45            | 45            | 45            | 45            |
| Ausgelegte Streckung                | 5,33          | 5,33          | 5,33          | 5,33          | 5,33          | 5,33          |
| Projizierte Streckung               | 3,96          | 3,96          | 3,96          | 3,96          | 3,96          | 3,96          |
| Gewicht                             |               |               |               | 4,9 kg        |               |               |
| Fangleinen-Aufteilung               | 3/4/3         | 3/4/3         | 3/4/3         | 3/4/3         | 3/4/3         | 3/4/3         |
| Zahl der Fangleinen                 | 150           | 150           | 150           | 150           | 150           | 150           |
| Länge Fangleinen                    | 244           | 254           | 260           | 266           | 274,5         | 283           |
| Höhe Fangleinen                     | 7,21          | 7,45          | 7,65          | 7,84          | 8,02          | 8,20          |
| Ausgelegte Spannweite               | 10,83         | 11,20         | 11,48         | 11,75         | 12,05         | 12,32         |
| Trimmgeschwindigkeit                | 39 km/h +/- 1 |
| Maximalgeschwindigkeit beschleunigt | 51 km/h +/- 1 |
| Beschleunigerweg                    | 11 cm         |
| Trimmer                             | Keine Trimmer | Keine Trimmer | Keine Trimmer | Keine Trimmer | Keine Trimmer | Keine Trimmer |
| Steuerweg                           |               |               |               | 65 cm         |               |               |
| Minimale Sinkgeschwindigkeit        | 1 m/s         |
| Beste Gleitzahl                     | 9,3           | 9,3           | 9,3           | 9,3           | 9,3           | 9,3           |
| Vorgesehene Homologierung           | EN926-1       | EN LTF B      | EN926-1       | EN LTF B      | EN926-1       | EN LTF B      |

## F - Materialien

| Partie  | Hersteller nr. | Hersteller        | Land        |
|---|----------------|-------------------|-------------|
| <b>Segel</b>  |                |                   |             |
| Obersegel   | 9017-E25       | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Untersegel  | 70032E3W       | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Tragende Zellzwischenwände                                    | 9017-E29       | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Nichttragende Zellzwischenwände                               | 70032E4D       | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Diagonalzellwände   | 70032E4D       | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Verstärkungen A   | 6382           | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Verstärkungen B   | 2420           | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Verstärkungen C   | 6391           | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Einfassbänder Austrittskante                                  | 6392           | PORCHER INDUSTRIE | Frankreich  |
| Einfassbänder Eintrittskante und Befestigungsbänder           | 57501          | GUTH AND WOLF     | Deutschland |
| Nähfaden  | TENAX 60       | TENAXFIL          | Italien     |
| Kunststoffdrähte (Stäbchen)                                   | P14            | HIGLIDER SAS      | Frankreich  |
|   |                |                   |             |
| <b>Fangleinen</b>   |                |                   |             |
| Obere Fangleinen-Ebene A B C und Bremsen                      | 7850-080       | EDELRID           | Deutschland |
| Obere Fangleinen-Ebene D                                      | 6843-080       | EDELRID           | Deutschland |
| Mittlere Fangleinen-Ebene A und B und Bremsen                 | 7850-080       | EDELRID           | Deutschland |
| Mittlere Fangleinen-Ebene C und mittlere untere Ebene Bremsen | 6843-080       | EDELRID           | Deutschland |
| Untere Fangleinen-Ebene A, B und C                            | 7343-230       | EDELRID           | Deutschland |
| Untere Fangleinen-Ebene BR04                                  | 6843-120       | EDELRID           | Deutschland |
| Steuergriffe  | A10/N-300      | EDELRID           | Deutschland |
| Nähfaden Fangleinen oben und mittlere Ebene                   | TENAX 60       | TENAXFIL          | Italien     |
| Nähfaden untere Fangleinen-Ebene                              | TENAX 40       | TENAXFIL          | Italien     |
|   |                |                   |             |
| Tragegurte komplett   | ELEVATEURS     | KRILO DOO - SWING | Kroatien    |
| Schraubschäkel  | DELTA INOX 3.5 | PEGUET            | Frankreich  |

## **G – Bedienungsanleitung**

### G-1-Wahl des Gurtzeugs

Verwendet ein Gurtzeug des Typs ABS mit hoher Aufhängung, das dem bei der Homologation verwendeten am nächsten kommt (siehe Anhang). Verbindet es korrekt mit den Tragegurten.

### G-2- Flugvorbereitung und Start

#### G-2-1 Vorbereitung

Für einen guten Start benötigt der BIRD keine besonderen Vorbereitungsmaßnahmen. Macht es einfach so, wie ihr es in der Flugschule gelernt habt.

Sucht euch einen guten Platz, um den Schirm materialschonend auslegen zu können. Legt ihn auf das Obersegel. Die Leinen liegen auf dem Untersegel, der Schirm senkrecht zur Windrichtung. Kontrolliert euer Gurtzeug – auch alle Karabiner und Leinenschlösser - , bevor ihr es anlegt. Dank der P14-Stäbchen ist die Eintrittskante schon vorgefüllt.

#### G-2-2 – Aufziehen

Bei schwachem oder Nullwind bitte beidseitig jeweils die beiden vorderen Tragegurte (rot markiert) verwenden, bei stärkerem Wind nur die inneren vorderen Tragegurte.

Zieht euren Schirm ruhig, aber kontinuierlich auf und überprüft während des Startlaufes durch einen Kontrollblick, ob alle Leinen frei sind. Bei Problemen ist ein Startabbruch jederzeit möglich. Legt euren Schirm vorsichtig wieder ab, macht die Knoten aus den Leinen und startet erneut.

#### G-2-3 Abflug

Der BIRD hebt langsam ab. Beschleunigt euren Startlauf, bis ihr keinen Boden mehr unter den Füßen spürt.



#### G-2-4 - Geradeausflug, Bremsweg, Beschleunigereinsatz

Die Trimmgeschwindigkeit des Schirmes liegt bei ca. 39 km/h.

Der Steuerweg des BIRD ist mit 60 cm recht lang. Der Stall geschieht nur mit tief durchgezogenen Bremsen, ein erhöhter Steuerdruck zeigt das nahende Phänomen an.

Die Stallgeschwindigkeit beträgt ca. 25 km/h.

Die beste Gleitzahl hat der BIRD leicht beschleunigt mit 40 bis 42 km/h.

Die Maximalgeschwindigkeit bei voll durchgedrücktem Speedsystem liegt bei etwa 50 bis 51 km/h bei 15 cm Beschleunigerweg. Vorsicht: die Kappe ist so weniger klappstabil als unbeschleunigt.

#### G-2-5- Ein- und Ausleitung von Kurven

Kurven werden ganz einfach durch eine Kombination aus Bremseinsatz und Gewichtsverlagerung eingeleitet. Der lange Steuerweg wird euch beim ersten Flug vielleicht überraschen, aber ihr findet sehr schnell eure persönlichen Vorlieben beim Thermikfliegen. Beim Steigen in einem lang andauernden Aufwind empfehlen wir die Bremsen zu wickeln, das ist bequemer für euch.

Zum Ausfliegen aus der Thermik löst ihr einfach die Bremse auf der Innenseite, oder zieht zusätzlich die Außenbremse während des Freigebens der Innenbremse..

Sollte es einmal Probleme mit den Bremsen geben (Riss, Blockade), kann der Schirm problemlos über die C-Gurte gesteuert werden. Versucht das mal in ruhiger Luft, um im Notfall gerüstet zu sein und die verfügbaren Steuerwege zu spüren.

#### G-2-6-Landung

Der BIRD erfordert keine besonderen Maßnahmen beim Landen. Der Endanflug und das Ausflaren sind sanft.



## G-3 - Flugmanöver

### G-3-1-Abstiegshilfen

#### G-3-1-a- Ohren anlegen

Mit Hilfe der A'-Gurte werden die Ohren angelegt. Man greift die Gurte in Höhe der Leinenschlösser und zieht sie entweder nacheinander oder gleichzeitig ganz nach unten. Genauso verfährt man beim Wiederöffnen: entweder lässt man die A-Gurte gleichzeitig los oder nacheinander. Wir empfehlen letzteres.

Für "große Ohren", durch stufenweises weiteres Herabziehen der Gurte, um die Eintrittskantenöffnung noch mehr zu verkleinern, empfehlen wir zur Vermeidung eines Sackfluges/Stalls den gleichzeitigen Beschleunigereinsatz.

Der Schirm öffnet je nach Turbulenzgrad der Luft innerhalb von 2 bis 4 Sekunden verzögert, aber selbstständig, sobald die A-Gurte losgelassen werden.

#### G-3-1-b Steilspirale

In der Steilspirale erreicht ihr eine Sinkgeschwindigkeit von 13 m/s und werdet dabei von den Zentrifugalkräften in den Sitz gedrückt.. Sobald ihr die Bremse zum Ausleiten löst, geht der Flügel selbstständig aus der Spirale. Wir raten euch, die Energie in einem oder mehr Kreisen abzubauen.

Steilspirale mit angelegtem äußeren Ohr: Piloten, die Schwierigkeiten mit der Steilspirale haben, empfehlen wir für den Schnellabstieg, nach dem Einleiten der Kurve das äußere Ohr einzuklappen. Der Schirm dreht dann langsamer, hat aber trotzdem noch beachtliche Sinkwerte. Dieses Manöver ist weniger anstrengend.

#### G-3-1-c B-Stall

Durch Greifen der B-Gurte in Höhe der Leinenschlösser und gleichzeitiges symmetrisches Ziehen ist der B-Stall mit dem BIRD möglich. Der Schirm verlangsamt seine Vorwärtsfahrt, knickt die Spannweite in zwei Teile und sinkt mit einer Geschwindigkeit von ca. 6 bis 8 m/s. Die Stabilität der Kappe hängt während dieses Manövers stark von den aktuellen Bedingungen in der Luft ab. Zur Ausleitung des B-

Stalls einfach beide Gurte gleichzeitig lösen. Der Schirm schießt kurz vor, kann aber gut abgefangen werden und geht dann in den Normalflug über

### G-3-2 - Kunstflug

Der BIRD ist nicht zum Acrofliegen vorgesehen und nicht für diesen Einsatz geeignet.

### G-3-3 - Extremflugverhalten – Unfreiwillige Kappenstörungen

Nach den meisten Kappenstörungen öffnet der BIRD selbstständig und fliegt normal weiter. Haltet euren Kurs und überbremst die Kappe nicht! Ein Sicherheitstraining hilft euch dabei, die Reaktionen eures BIRD besser kennenzulernen. Grundsätzlich gilt: DIE BREMSEN NIE ABRUPT LOSLASSEN, SONDERN LANGSAM NACH OBEN FÜHREN.

#### G-3-3-a - Ungewollter Strömungsabriss

Tiefe Bremshaltung beibehalten, bis sich die Kappe über dem Kopf des Piloten stabilisiert hat. Um Fahrt aufzunehmen, Bremsen wieder langsam nach oben führen. Dann Vorschießen der Kappe leicht abbremsen, Bremsen wieder progressiv freigeben, wenn der Pilot nach vorne pendelt.

#### G-3-3-b - Sackflug

Ein Zustand zwischen Flug und Strömungsabriss. Der Pilot hat das Gefühl, nicht mehr vorwärts zu fliegen. Normalerweise genügt es, die Hände nach oben zu nehmen, damit der Schirm wieder Fahrt aufnimmt. Man kann auch die A-Gurte nach vorne drücken oder sein Gewicht im Gurtzeug verlagern, um die Fahrtaufnahme zu beschleunigen.

#### G-3-3-c - Frontklapper

Diese Art der Kappenstörung gibt es nur in extrem turbulenter Luft oder bei Beschleunigereinsatz in heftigen Bedingungen. Der Flügel öffnet selbstständig und dreht maximal 30 ° von seiner Fluglinie ab. Vorschießen der Kappe leicht abbremsen, Bremsen wieder progressiv freigeben, wenn der Pilot nach vorne pendelt.



In der Thermik oder bei Windscherungen kann es zu asymmetrischen Klappern kommen, wenn der Pilot nicht aktiv fliegt. Um den Schirm auf Kurs zu halten, muss er bei einem Klapper auf der offenen Seite immer leicht abgebremst und damit gestützt werden. Euer BIRD öffnet selbstständig ohne ausgesprochene Wegdrehtendenz.

#### G-3-3-e - Vrille

Fliegt man eine Kurve zu langsam, kann die Strömung an der Innenseite abreißen. In diesem Fall: Hände nach oben fahren und Fahrt aufnehmen, der Schirm geht dann automatisch wieder in den normalen Flugzustand über.

#### G-3-3-f - Verhänger

Verheddert sich ein Flügelende nach einem Klapper in den Leinen, kommt es zum Verhänger. Man kann ihn ganz leicht lösen, indem man die orangefarbene Stabiloleine zieht, die sich ganz außen am B-Gurt befindet. Dadurch holt man das Flügelende nach unten und kann es dann aus den Leinen schütteln. Stützt bei diesem Manöver mit Gewichtsvelagerung die Flugrichtung, um eine mögliche Rotation zu verhindern, und achtet immer auf eure Umgebung, um nicht mit anderen Piloten oder dem Gelände zu kollidieren.

Gelingt es euch nicht, den Verhänger zu lösen, steuert mit Beibehaltung einer möglichst hohen Geschwindigkeit den nächsten Landeplatz an.

#### G-3-3-g - Verknotete Leinen

Leinenknoten sind immer das Ergebnis schlechter Startvorbereitung oder mangelnder Kontrolle während des Startvorganges. Bemerkte ihr in der Aufziehphase oder vor dem Abheben einen Knoten, brecht den Start ab, so es denn ungefährlich möglich ist. Bemerkte ihr den Knoten erst im Flug, könnt ihr bei genügend Platz versuchen, ihn herauszuschütteln, indem ihr leicht an den daneben liegenden Leinen rüttelt. Gelingt es euch nicht, steuert schnell den Landeplatz an.

### G-3-3-h - Steuern ohne Bremsleinen

Reißt oder verheddert sich eine Bremse, müsst ihr mit den C-Gurten steuern. Wir raten euch, dieses Manöver in ruhiger Luft zu trainieren, um die unterschiedlichen Steuerdrücke zu erspüren und die Kräfte kennenzulernen, die beim Manövrieren mit den Gurten nötig sind.

### G-3-3-i - Übersteuern

Die Mehrzahl der Gleitschirmunfälle ist auf eine unglückliche Abfolge von Flugzuständen zurückzuführen, die durch das Übersteuern des Schirms entstehen. Anders ausgedrückt: der Pilot reagiert zu heftig oder zeitlich schlecht abgestimmt. Es ist wichtig, die Bremsen immer sensibel und so gut dosiert wie möglich einzusetzen. Durch das Trägheitsmoment benötigt der Flügel ein wenig Zeit, um auf eure Steuerimpulse zu reagieren. Lernt, das zu erspüren, um besser zu fliegen.

Wir empfehlen die Lektüre des Homologierungs-Testberichtes, der auf unserer Homepage zur Verfügung steht.

## **H - Pflege des Schirms**

Bei der Materialwahl haben wir unser Augenmerk auf die lange Haltbarkeit eures BIRD gerichtet. Nichtsdestotrotz ist es wichtig, den Schirm pfleglich zu behandeln und sorgsam mit ihm umzugehen, damit ihr so lange wie möglich sicher mit ihm unterwegs sein könnt.

Kontrolliert bei jedem Aus- und Zusammenlegen die Leinen und das Tuch, um mögliche Schäden zu erkennen.

### H-1- Abnutzungserscheinungen

Hauptsächlich ist der Bodenkontakt für Abnutzungserscheinungen verantwortlich: Reiben auf dem Untergrund, Scheuern, Schläge, Hängenbleiben an Zweigen. Jeder Start nutzt den Schirm mehr ab als viele Flugstunden.

Zweiter Faktor für Abnutzungen ist das falsche Zusammenlegen des Schirms: ein nass eingepackter, zerknüllter, zu stark komprimierter und an einem zu warmen Ort aufbewahrter Schirm wird eine sehr kurze Lebensdauer zur Folge haben.

## H-2 - Schirmpacken

Wir empfehlen euch, den Schirm erst gut trocknen zu lassen und dann jede Flügelhälfte zur Mitte zu klappen. Achtet dabei darauf, der Schirmgrundform zu folgen. Das bedeutet, dass die Eintrittskante immer weiter nach hinten und die Austrittskante immer weiter nach vorne zu liegen kommt. Entfernt jedes Mal sämtliche Fremdkörper aus den Zellen, die ihr beim Start möglicherweise eingesammelt habt. An den Stabilos befindet sich eine Öffnung zum Entleeren der Kappe. Benutzt den im Lieferumfang enthaltenen Innenpacksack und vor allem: zerknittert den Schirm nicht und komprimiert sie nicht mit Gurten!

Die beste Aufbewahrungslösung ist ein Schnellpacksack, wenn ihr dafür genug Platz habt.

H-3 - Verschmutzungen entfernt ihr am besten ohne zu reiben mit einem feuchten Schwamm. Danach lasst ihr den Schirm im Schatten trocknen.

## H-4 - Kontrolle des Vorlaufs des Bremsweges:

Aufgrund der geringen Belastung und der verwendeten Materialien verkürzen sich bei allen Schirmen die Bremsleinen im Laufe der Zeit. Überprüft in regelmäßigen Abständen, ob ihr mindestens 10 cm Spiel zwischen locker gehaltenen Bremsgriffen und einem spürbaren Anstieg des Bremsdruckes habt, wenn ihr an den Bremsen zieht.

## H-5 - Regelmäßige Kontrollen

Lasst den Schirm nach einem Jahr oder 100 Flügen zum ersten Mal durch unseren Kundendienst checken. Wir tragen die Kosten für diese Nachkontrolle und den Schirmversand. Danach solltet ihr den Schirm jährlich oder nach je 100 Flügen in einer von uns zertifizierten Werkstatt überprüfen lassen. Dabei werden mindestens die Porosität des Tuches, die Trimmung der Leinen und ihre Reißfestigkeit überprüft.

## H-6 - Reparaturen:

Bei kleineren Schäden könnt ihr das Tuch selber mit einem Klebeband reparieren. Größere Risse müssen bei einem von uns autorisierten Fachmann ausgebessert werden.

#### H-7- P14-Stäbchen:

Die von uns entwickelten P14-Stäbchen können nur in einem einzigen Fall brechen: wenn ihr es mit Gewalt probiert. Wenn ihr das Stäbchen so zusammenbiegt, dass der Innenradius weniger als 23 mm beträgt, geht der Kern kaputt. Das kann wirklich nur mit Absicht passieren. Beim Zusammenlegen springt das Stäbchen automatisch in seine gewohnte Form zurück, d.h. in eine Position, in der es unmöglich brechen kann. Sollte der äußerst unwahrscheinliche Fall, dass ein Stäbchen bricht, trotzdem einmal eintreten, genügt es die Nummer der Zellwand zu notieren und das Stäbchen bei unserem Kundendienst zu bestellen. Es ist sehr leicht auszutauschen.

#### H-8 - Recycling

Nach Ablauf seiner Lebensdauer muss der Schirm professionell entsorgt werden, da er viele Materialien enthält, die ein Recycling nötig machen. Kontaktiert uns oder unseren Kundendienst, wir informieren euch über die Vorgehensweise.

#### H-9 - Der offizielle Kundendienst wird von der HORIZON PARAPENTE SAS durchgeführt:

Adresse der Werkstatt:

3 rue des Orgueillous

34270 St Mathieu de Treviers - France [www.horizon-reparation.com](http://www.horizon-reparation.com)

[info@horizon-reparation.com](mailto:info@horizon-reparation.com) +33 (0)499 620 619

Auf den folgenden Seiten findet ihr alle für den Check nötigen Angaben.



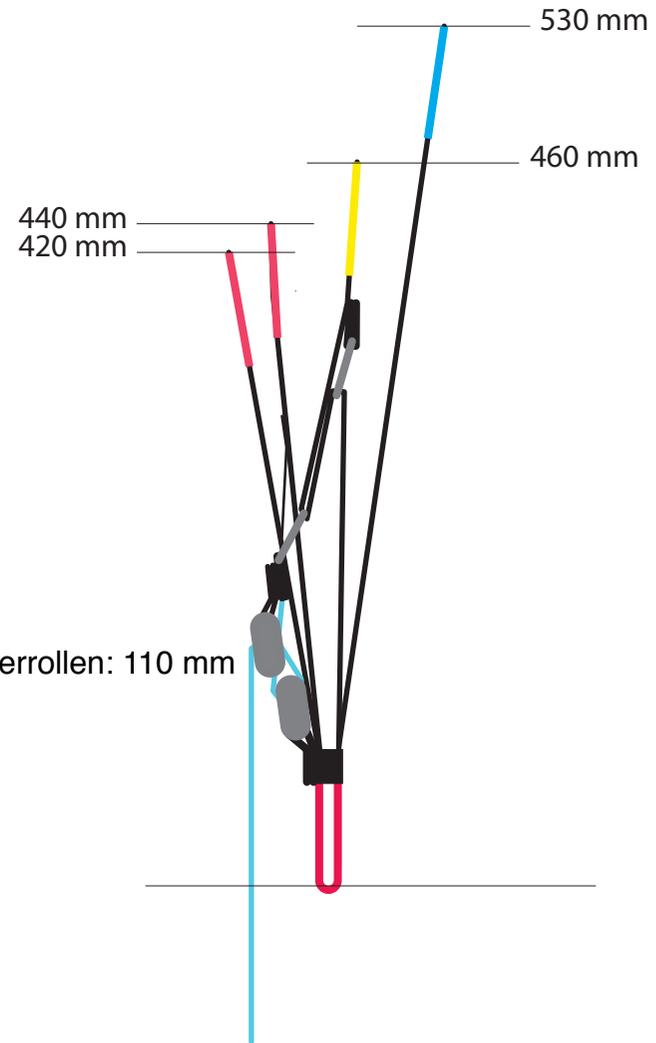
# Tragegurte

Toleranz : +/- 5 mm

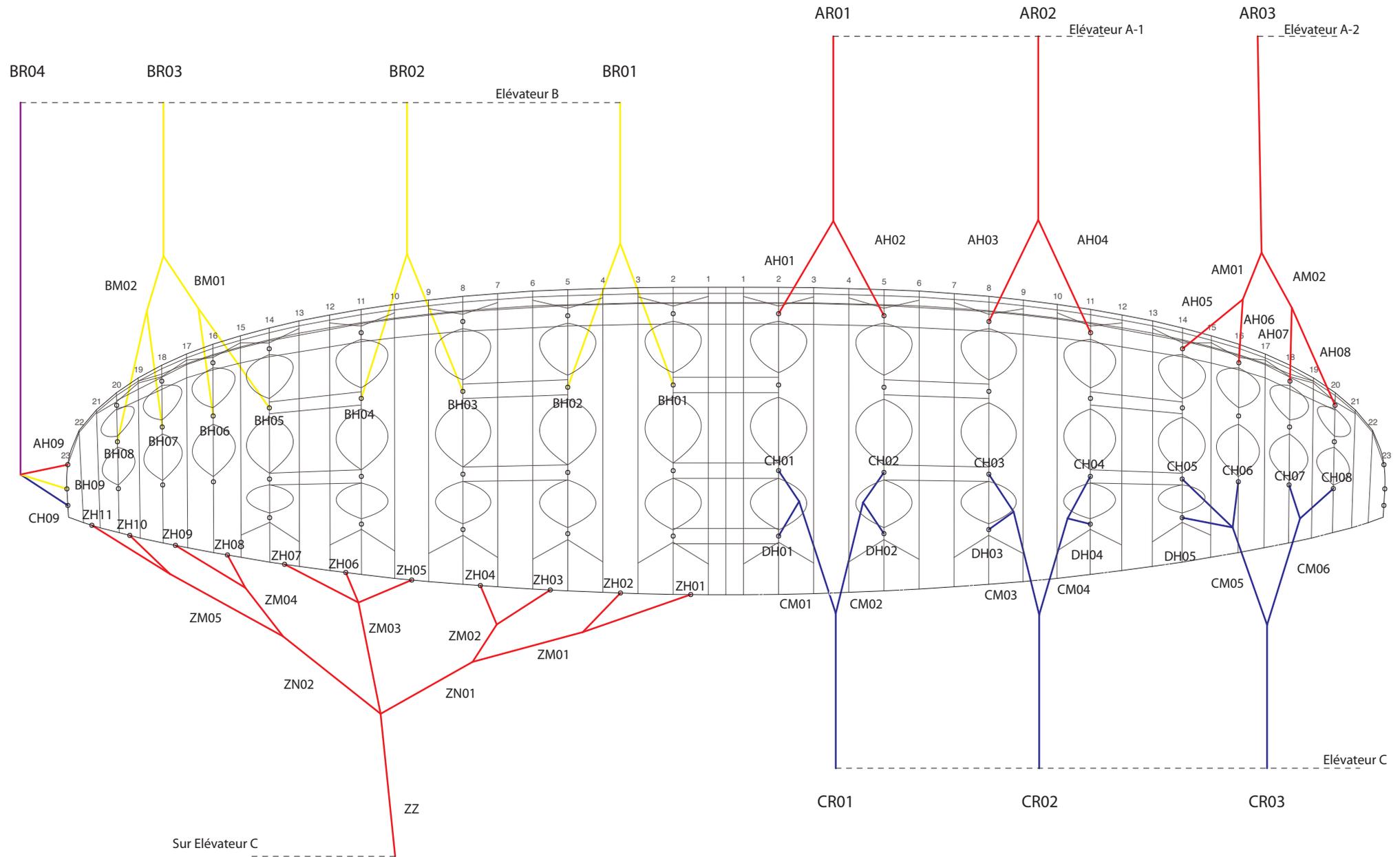
Neutrale position



Beschleunigt



# Leinenplan



## **Schirmtrimmung: Leinenlängen BIRD S**

## **Schirmtrimmung: Leinenlängen BIRD M**

**Messung der Leinen von den Schäkeln bis zum Tuch unter Zugbelastung von 5 daN.**

Centre

|          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| A01 7315 | B01 7245 | C01 7340 | D01 7505 | Z01 7920 |
| A02 7280 | B02 7210 | C02 7295 | D02 7460 | Z02 7705 |
| A03 7240 | B03 7165 | C03 7270 | D03 7395 | Z03 7595 |
| A04 7200 | B04 7140 | C04 7240 | D04 7335 | Z04 7595 |
| A05 7120 | B05 7080 | C05 7130 | D05 7205 | Z05 7470 |
| A06 6995 | B06 6965 | C06 7045 |          | Z06 7385 |
| A07 6895 | B07 6865 | C07 6930 |          | Z07 7405 |
| A08 6865 | B08 6835 | C08 6870 |          | Z08 7390 |
| A09 6435 | B09 6410 | C09 6455 |          | Z09 7320 |
|          |          |          |          | Z10 7260 |
|          |          |          |          | Z11 7200 |

## **Schirmtrimmung: Leinenlängen BIRD L**

***Leinen des BIRD S in mm***

## Leinen des BIRD M in mm

|      |      |              |      |      |                 |      |      |               |      |      |               |      |      |               |
|------|------|--------------|------|------|-----------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|
| AH01 | 2300 | 7850-080-RED | BH01 | 2230 | 7850-080-YELLOW | CH01 | 1130 | 7850-080-BLUE | DH01 | 1295 | 6843-080-BLUE | ZH01 | 1640 | 7850-080-RED  |
| AH02 | 2265 | 7850-080-RED | BH02 | 2195 | 7850-080-YELLOW | CH02 | 1085 | 7850-080-BLUE | DH02 | 1250 | 6843-080-BLUE | ZH02 | 1425 | 7850-080-RED  |
| AH03 | 2225 | 7850-080-RED | BH03 | 2150 | 7850-080-YELLOW | CH03 | 1060 | 7850-080-BLUE | DH03 | 1185 | 6843-080-BLUE | ZH03 | 1315 | 7850-080-RED  |
| AH04 | 2185 | 7850-080-RED | BH04 | 2125 | 7850-080-YELLOW | CH04 | 1030 | 7850-080-BLUE | DH04 | 1125 | 6843-080-BLUE | ZH04 | 1315 | 7850-080-RED  |
| AH05 | 905  | 7850-080-RED | BH05 | 865  | 7850-080-YELLOW | CH05 | 920  | 7850-080-BLUE | DH05 | 995  | 6843-080-BLUE | ZH05 | 1890 | 7850-080-RED  |
| AH06 | 780  | 7850-080-RED | BH06 | 750  | 7850-080-YELLOW | CH06 | 835  | 7850-080-BLUE |      |      |               | ZH06 | 1805 | 7850-080-RED  |
| AH07 | 680  | 7850-080-RED | BH07 | 650  | 7850-080-YELLOW | CH07 | 720  | 7850-080-BLUE |      |      |               | ZH07 | 1825 | 7850-080-RED  |
| AH08 | 650  | 7850-080-RED | BH08 | 620  | 7850-080-YELLOW | CH08 | 660  | 7850-080-BLUE |      |      |               | ZH08 | 1010 | 7850-080-RED  |
| AH09 | 925  | 7850-080-RED | BH09 | 900  | 7850-080-YELLOW | CH09 | 950  | 7850-080-BLUE |      |      |               | ZH09 | 940  | 7850-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 |      |      |               |      |      |               | ZH10 | 880  | 7850-080-RED  |
| AM01 | 1200 | 7850-080-RED | BM01 | 1200 | 7850-080-YELLOW | CM01 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZH11 | 820  | 7850-080-RED  |
| AM02 | 1200 | 7850-080-RED | BM02 | 1200 | 7850-080-YELLOW | CM02 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZM01 | 1200 | 6843-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 | CM03 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZM02 | 1200 | 6843-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 | CM04 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZM03 | 3000 | 6843-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 | CM05 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZM04 | 1200 | 6843-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 | CM06 | 1200 | 6843-080-BLUE |      |      |               | ZM05 | 1200 | 6843-080-RED  |
|      |      |              |      |      |                 |      |      |               |      |      |               | ZN01 | 2500 | 6843-080-RED  |
| AR01 | 5000 | 7343-230-RED | BR01 | 5000 | 7343-230-YELLOW | CR01 | 5000 | 7343-230-BLUE |      |      |               | ZN02 | 2500 | 6843-080-RED  |
| AR02 | 5000 | 7343-230-RED | BR02 | 5000 | 7343-230-YELLOW | CR02 | 5000 | 7343-230-BLUE |      |      |               |      |      |               |
| AR03 | 5000 | 7343-230-RED | BR03 | 5000 | 7343-230-YELLOW | CR03 | 5000 | 7343-230-BLUE |      |      |               | ZZ   | 2580 | A10/N-300-RED |
|      |      |              | BR04 | 5500 | 7343-140-ORANGE |      |      |               |      |      |               |      |      |               |

***Leinen des BIRD L in mm***

## ***Plakette Homologation EN BIRD M***

***Plakette Homologation LTF BIRD M***

**Bei der Homologation verwendetes Gurtzeug :**

***BIRD M***

| Startgewicht   | < 80 kg     | 80 kg -     | 100 kg > 100 kg |
|--|-------------|-------------|-----------------|
| Abstand zwischen den Karabinern<br>(Hauptaufhängung) | (44 ± 2) cm | (48 ± 2) cm |                 |
| Höhe Sitzbrett zur Hauptaufhängung                   | (40 ± 1) cm | (42 ± 1) cm | (44 ± 1) cm     |

***Betreuer der Musterprüfung:***

***HIGLIDER SAS***

***36 Le Grand Claus 34270 St Mathieu de Treviers France***

***[www.trekking-parapentes.fr](http://www.trekking-parapentes.fr)***