

### REV. 1 APR 2021

Davinci Products Inc.
53 Sinchon-gil, Okcheon-myeon, Yangpyeong-gun, Gyeonggi-do, South Korea. (12505)
Tel. +82(0)10-9799-3472 Fax. +82(0)10-9799-3472
sales@dv-gliders.com
wwww.flydavinci.com

### Glückwunsch!

Wir gratulieren dir, dass du dich für den HULA entschieden hast. Die HULA wurde für H&F und Fliegenflüge für den Gleitschirm entwickelt. Der HULA ist ein EN-A-Segelflugzeug. Er ist auch ein fortschrittlicher und innovativer Gleitschirm, der vom Anfänger bis zum fortgeschrittenen Piloten die gesamte Palette an Piloten bietet.

Vor dem ersten Start solltest Du unbedingt Deinen Gleitschirm zur Kontrolle auf einer ebenen Fläche auslegen und aufziehen. Es wird einfaches Bodenhandling empfohlen um mit dem Schirm besser vertraut zu werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Angaben in diesem Handbuch trotz sorgfältiger Erstellung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung von Davinci Gliders und dem Autor ausgeschlossen sind.

Jeder Pilot ist selbst für die Betriebssicherheit seiner Flugausrüstung verantwortlich.

#### -DAVINCI GLIDERS TEAM-

WARNUNG! DAS HANDBUCH ERSETZT KEIN TRAINING!
DIE INBETRIEBNAHME DIESER ODER ANDERER GLEITSCHIRME OHNE BESITZ EINER GÜLTIGEN FLUGAUSBILDUNG
IST EXTREM GEFÄHRLICH FÜR SICH SELBST SOWIE ALLER
BETEILIGTER PERSONEN.

DAVINCI GLIDERS werden im Werk sorgfältig hergestellt und geprüft. Die Benutzung das Gleitschirms darf nur so erfolgen wie es in diesem Handbuch beschrieben wird.

Es dürfen keine Änderungen am gesamten Gleitschirm vorgenommen werden.

DAS FLIEGEN MIT DIESEM GLEITSCHIRM ERFOLGT AUSSCHLIEßLICH AUF EIGENE GEFAHR.

# Inhaltsverzeichnis

1. Technische Daten	3		
2. Materialien	4	11.4 Sackflug 11.5 Trudeln	10
3. Einleitung und Pilotenanforderungen 4. Sitzgurtzeug	5	11.6 B stall 11.7 7 Verhänger	11
<ul><li>5. Tragegurte</li><li>6. Leinensystem</li><li>7. Beschleunigungssystem</li></ul>	6	12. Descent Techniques 12.1 Ohren anlegen 12.2 Steilspirale	12
<ul><li>8. Überprüfen des Gleitschirmes</li><li>9. Startverhalten</li><li>9.1 Windenschlepp</li></ul>	7	<ul><li>13. Landing</li><li>14. HULA richtig verpacken</li><li>15. Reinigung</li></ul>	13
10. Flugbetrieb 11. Störungen 11.1 Seitliche Einklapper	8	<ul><li>16. Pflege Tipps</li><li>17. Lebensdauer und Wartung</li><li>18. Gewährleistung</li></ul>	14
11.2 Front stall	9	19. Verhalten als Pilot in der Natur.	

# 1. Technische Daten

H	HULA		19	21	23	25	27	29
Zellen	Anzahl der Zellen		38	38	38	38	38	38
Zellen	Gesppert		8	8	8	8	8	8
	Fläche ausgelegt	m²	19.4	21.2	23.0	25.0	27.0	29.5
FLAT	Spannweite aus- gelegt	m	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.9
	Streckung aus- gelegt		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	Fläche projiziert	m²	16.8	18.3	19.8	21.6	23.3	25.4
PROJECTED	Spannweite pro- jiziert	m	7.8	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6
	Streckung projiziert		3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
FLATTENING		%	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
CORD	MAX	m	2.48	25.8	2.69	2.81	2.92	3.05
COND	AVER	m	2.01	2.1	2.19	2.28	2.37	2.48
LINIEN	НÖНЕ	m	5.99	6.25	6.51	6.78	7.05	7.37
LIMILIN	MAIN				3/4	1/3		
	NUMBER	3			A,A′	/B/C		
RISERS	TRIMS		No	No	No	No	No	No
	ACCELERATOR		105	105	105	120	120	120
STARTGEWICHT	MIN-MAX	KG	50-70	50-75	60-85	70-95	80-105	90-119
ZERTIFIZIERUNG	EN-926-1/2 LTF	KG	EN-A	EN-A	EN-A	EN-A	EN-A	EN-A
GLÄNZENDES GEWICHT		KG	2.50	2.65	2.85	3.05	3.25	3.45

# 2. Materialen Daten

CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	MJ32 MF	MYUNGJIN TEXTILE
BOTTOM SURFACE	E3H 27g	PORCHER INC.
PROFILES	E91 27g	PORCHER INC.
DIAGONALS	E91 27g	PORCHER INC.
SMART NOSE PLUS	E91 27g	PORCHER INC.

SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	8000U-70	EDELRID
MIDDLE CASCADES	8000U-160/120	EDELRID
MAIN	PPSL 275/200/160	LIROS
UPPER STABLE	8000U-70	EDELRID
MAIN STABLE	PPSL 160	LIROS
UPPER BRAKE	8000U-70	EDELRID
MIDDLE BRAKE	8000U-120	EDELRID
MAIN BREAK	10N-200	EDELRID

RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER	
MATERIAL	12 MM POLYESTER	GUTH&WOLF GMBH	
WATERIAL	DYNEEMA	LIROS	
PULLEYS	RIELY	RONSTAN	

### 3. Einleitung und Pilotenanforderungen

Die HULA ultraleichtes Segelflugzeug ist ein und eignet eine breite Palette Piloten, sowohl für Anfänger als für Fortgeschrittene. von auch Die HULA ist ein Wander- und Fliegenflügel. Leichter und kompakter Start vervollständigen die Wanderung in jedem Gelände und in jeder Situation, und das reibungslose Handling und die Thermik sorgen für einen angenehmen Bergflug. Die Anwendung von SN + bietet einen längeren Stallpunkt und ein Gefühl der Stabilität auch bei rauen Flugbedingungen. Mit der Anwendung von SBS können Sie beim Start entspannter sein als während des Fluges. Egal, ob Sie ein Wanderfan und ein studentischer Pilot sind, der nach leichten Flügeln sucht, die HULA bietet Ihnen die Zufriedenheit und das Glück der kritischen Momente Ihres Abenteuers.

#### -LTF- und EN-Zertifizierun

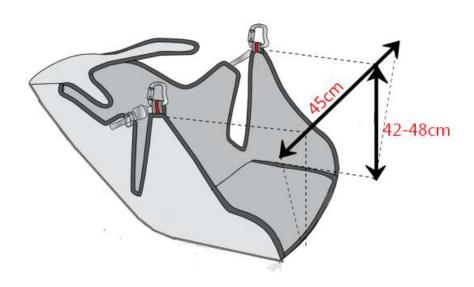
Die HULA ist während der offiziellen Prüfung als LTF / EN-A zertifiziert.

Der Schirm wurde nur für den einsitzigen Gebrauch typgeprüft.

- -Für die HULA hat sie eine maximale symmetrische Verfahrlänge von maximal 65 cm bei maximaler Gesamtlast. Es wäre gefährlich, den Bremsweg gemäß diesen Zahlen zu verwenden, da es nicht praktikabel ist, den Bremsweg während des Fluges zu messen, und bei Turbulenzen kann das Abwürgen mit weniger Bremsweg auftreten. Wenn Sie den gesamten Bremsweg Ihres Segelflugzeugs sicher nutzen möchten, müssen Sie viele beabsichtigte Drehungen und volle Stalls ausführen, um ein Gefühl für das Stallverhalten zu bekommen. -Smart Nose Plus bietet Ihnen eine entspanntere Reaktionszeit in wichtigen Momenten -Smart Ballance System bietet eine automatischere sichere Haltung während des Starts und des Fluges -Kombination aus leichterem und strapazierfähigem Stoff
- -Einfache Inflation und reibungsloser Start
- -6 Größen von 50 bis 120 kg in 2 Farben
- Der Dyneema-Riser wird grundsätzlich mit einem 12-mm-Kevlar-Riser angeboten und kann für ein geringeres Gewicht ausgewählt werden

### 4. Sitzgurtzeug

Der HULA ist für alle modernen Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen. Die Aufhängungspunkte sollten idealerweise einen Karabinerabstand von ca. 45cm und eine Höhe von ca. 40 bis 48cm haben.

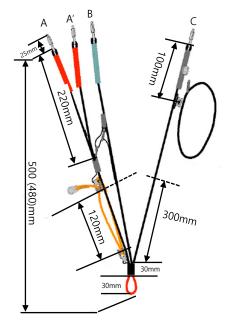


# Tragegurte (Tragegurtlangen)

Der HULA hat 3 Ebenen. Die A Ebene hat eine rote Markierung zur einfachen Orientierung. Diese unterteilt sich in A und A´ für die großen Ohren.

25, 27, 29	Standard (With biner) [mm]	Accelerated (With biner) [mm]	Travel length [mm]
А	500 (525)	500 (525)	0
В	500 (525)	440 (465)	60
С	500 (525)	380 (405)	120

19, 21, 23	Standard (With biner) [mm]	Accelerated (With biner) [mm]	Travel length [mm]
А	480 (505)	480 (505)	0
В	480 (505)	427 (452)	53
С	480 (505)	375 (400)	105



### 6. Leinensystem

Die Leinen haben verschiedene Durchmesser und bestehen aus den Materialien Kevlar und Dyneema. Alle Leinen des HULA sind ummantelt. Diese müssen erst nach 150 Stunden oder 24 Monaten (das was zuerst eintrifft) kontrolliert werden.

Die Länge der Bremsleinen ist vom Werk aus großzügig bemessen, so dass jeder Pilot diese nach seinem Geschmack individuell anpassen kann.

Als Vorlauf sind jedoch mindestens 10cm zu belassen um eine optimale Gleitleistung zu erreichen. Im Störungsfall der Bremsleinen kann man durch leichtes Ziehen der C Gurte Richtungskorrekturen vornehmen und mit dieser Notsteuerung eine Landung durchführen.

# 7. Beschleunigungssystem

Das Beschleunigungssystem ist dann voll aktiviert wenn die beiden Rollen aneinander stehen. Dazu muss das mitgelieferte Speedsystem (Fussbeschleuniger) am Gurtzeug montiert und mit beiden Beinen durchgedrückt werden. Beim vollen Beschleunigen wird die Trimmgeschwindigkeit um bis zu 12 km/h erhöht.

In turbulenter Luft empfiehlt es sich mit 1/3 bis maximal 2/3 zu beschleunigen um Störungen an der Kappe zu vermeiden. Sollte bei voller Beschleunigung die Kappe einklappen, so ist der Beschleuniger sofort zu entlasten.

# 8. Überprüfen des Gleitschirmes

Jeder ausgelieferte Gleitschirm wird von Davinchi Gliders vor der Auslieferung mehrfach überprüft und vermessen. Wir empfehlen trotzdem, deinen neuen HULA nach den folgenden Punkten zu überprüfen:

- Prüfe, ob die Leinen beschädigt sind.
- Prüfe die Leinenschlösser auf Verformung und ob sie verschlossen sind.
- Prüfe die Kappe augenscheinlich auf Risse und defekte bzw. aufgehende Nähte.

Diese Anleitung sollte man auch befolgen, wenn der Gleitschirm nach einem intensivem Flugbetrieb, harten Flugmanövern oder nach Baumlandungen überprüft werden muss.

Im Zweifelsfall sollte immer ein Fachbetrieb mit der Überprüfung des Gleitschirmes betraut werden!

### 9. Startverhalten

Der HULA zeichnet sich durch ein leichtes Steigverhalten sowohl beim Vorwärtsstart als auch beim Rückwärtsstart aus. Bei der Konstruktion des Schirmes wurde besonders Wert darauf gelegt, dass Startverhalten so einfach wie möglich zu gestalten. Dadurch eignet sich der HULA besonders für Fluganfänger und Gelegenheitspiloten. Dennoch müssen Vorwärtsstarts und Rückwärtsstarts immer wieder geübt werden um ein sicheres Abheben zu ermöglichen. Das

#### 9.1 Windenschlepp

Der HULA ist bestens für den Windenschlepp geeignet. Der Einsatz einer passenden Schlepphilfe ist nicht zwingend, aber auf jeden Fall empfehlenswert und verschafft dem Piloten mehr Sicherheitsreserven während der Schleppphase.

Um geschleppt zu werden, muss man in den jeweiligen Ablauf eingewiesen und instruiert werden zu sein.

### 10. Flugbetrieb

Der HULA hat die beste Gleitleistung wenn man die Bremsen leicht unter Spannung hält ohne diese zu betätigen.

Bei starken Thermiken und Turbulenzen geben die Bremsen gute Rückmeldungen über die Umgebungsluft, die für das aktive Fliegen benötigt wird. Um eine Kurve zu fliegen, wende zuerst deinen Blick in die gewünschte Flugrichtung, dann wird die Gewichtsverlagerung mit dem Einsatz der inneren Bremse unterstützt.

Um die Geschwindigkeit und den Radius der Kurve zu regulieren, benütze deine Schwerpunktverlagerung und verwende die äußere Bremse um die Schräglage zu verändern.

# 11. Störungen

Trotz der stabilen Flugeigenschaft des HULA's kann es bei starken Turbulenzen oder durch Pilotenfehler zur Klappern kommen.

#### 11.1 Seitliche Einklapper

Ein seitlicher Einklapper ist beim Gleitschirmfliegen die wohl am häufigsten auftretende Störung. Sollte der HULA in turbulenter Luft einmal einklappen, tritt dies in der Regel nur im Außenflügelbereich auf. Um in diesem Flugzustand die Flugrichtung beizubehalten wird die gegenüberliegende, offene Flügelhälfte angebremst.

Ist die Kappe sehr stark kollabiert darf das Anbremsen der offenen Seite nur sehr dosiert erfolgen um einen Strömungsabriss zu vermeiden. Nachdem das Wegdrehen durch Gegenlenken verhindert wurde kann gleichzeitig die Kappe durch Pumpen aufder eingeklappten Seite wieder geöffnet werden.

Wenn auf den seitlichen Einklapper nicht aktiv durch Gegensteuern reagiert wird, dann öffnet der HULA meist selbstständig innerhalb von weniger als einer halben Umdrehung. Sollte die Kappe durch die starken Turbulenze noder andere Einflüsse (Verhänger) nicht selbstständig öffnen, so geht der Gleitschirm in eine Steilspirale über.

#### 11.2 Front stall

Der HULA kommt selbstständig aus dem symmetrischen Frontstall heraus.

Das Einklappen der gesamten Anströmkante geschieht meist durch starkes Ziehen an den A- Gurten, beim beschleunigten Fliegen oder durch plötzlich auftretende starke Abwinde. Dieses Flugstörung sieht zwar spektakulär aus, ist aber bei geringer Einklapptiefe oft nicht weiter gefährlich.

Dabei entstehen oft keine Drehbewegungen, der Schirm öffnet sich meist schnell von selbst und nimmt rasch wieder Fahrt auf. Durch dosiertes, beidseitiges Anbremsen kann die Öffnung beschleunigt werden.

Rechtzeitiges Erkennen der Situation und schnelles Reagieren durch beidseitiges Anbremsen hilft, den Höhenverlust möglichst gering zu halten und nicht die Kontrolle über die Störung zu verlieren.

#### 11.3 Full stall

Um einen Fullstall einzuleiten müssen beide Bremsleinen ganz durchgezogen werden. Bei Erreichen der Stallgeschwindigkeit entleert sich die Kappe schlagartig und kippt plötzlich nach hinten weg.

Es ist sehr wichtig, trotz der unangenehmen Schirmreaktion bei einem Fullstall die Steuerleinen solange durchgezogen zu halten, bis der entleerte Schirm wieder über den Piloten kommt (ca. 3 bis 6 Sekunden) und sich in dieser Position stabilisiert.

Erst jetzt sind zum Ausleiten die Steuerleinen mäßig schnell (Schaltzeit größer gleich 2 sec.) und symmetrisch nachzulassen.

Die optimale Ausleitung sollte in 2 Phasen erfolgen:

- Vorfüllen der Kappe (langsames Nachlassen der Bremsen bis ca auf Schulterhöhe), bis die Schirmkappe auf der kompletten Spannweite wieder geöffnet ist
- Stabilisieren: Hände langsam hoch, Kappe anfahren lassen. Wird die Flugfigur zu schnell oder asymmetrisch ausgeleitet kann ein großflächiges Einklappen oder Frontstall die Folge sein.

#### 11.4 Sackflug

Bei einem Sackfug hat der Gleitschirm keine Vorwährtsfahrt und gleichzeitig stark erhöhte Sinkwerte.

Verursacht wird der Sackflug unter anderem durch zu langsames Auslassen der B-Gurte beim B-Stall, bei altem und porösem Tuch, bei Beschädigungen an den Leinen oder den Rippen, durch Ziehen an den C-oder D-Gurten oder bei unzulässigem Startgewicht. Auch wenn die Kappe nass ist oder die Lufttemperatur sehr niedrig, nimmt die Tendenz zum Sackfug zu.

Ob sich der Schirm im Sackflug befindet merkt man daran, dass das Fahrtgeräusch trotz gelöster Bremsen sehr schwach ist und der Schirm in einer ungewohnten Position über dem Piloten ist. In diesem Fall gilt unbedingt: Steuerleinen auslassen!

Bei betriebstüchtigen Zustand der Kappe und der Leinen nimmt der HULA innerhalb von 2 bis 3 Sekunden selbstständig wieder Fahrt auf. Sollte dies, aus welchem Grund auch immer, nicht der Fall sein, sind die A-Tragegurte nach vorne zu drücken oder das Beschleunigungssystem zu betätigen. War ein Schirm ohne einen offensichtlichen Grund (z.B. Regen oder unzulässiges Startgewicht) im Sackflug muss dieser vor dem nächsten Flug überprüft werden.

Achtung: Im Sackfug dürfen die Bremsen nicht betätigt werden, da der Gleitschirm unverzüglich in den Fullstall übergeht. In Bodennähe darf ein stabiler Sackfug wegen einer möglichen Pendelbewegung nicht mehr ausgeleitet werden. Der Pilot bereitet sich statt dessen auf eine harte Landung, möglichst mit Abrollen vor.

#### 11.5 Trudeln

Durch Überziehen einer Seite kann die Strömung am halben Flügel abreißen. Dabei entsteht eine Umkehrung der Anströmrichtung. Die tief angebremste Hinterkante wird dann von hinten angeströmt und fliegt in die umgekehrte Richtung, der Schirm dreht um seine Hochachse.

Für das Trudeln gibt es 2 Ursachen:

- eine Bremsleine wird zu schnell und weit durchgezogen (Beispiel: Einleiten einer Steilspirale)
- im Langsamflug wird eine Seite zu stark angebremst (Beispiel: beim Thermikkreisen)
   Wird eine versehentlich eingeleitete Negativkurve sofort ausgeleitet, geht der Schirm ohne großen Höhenverlust wieder in den Normalflug über.
   Wird die Negativkurve länger gehalten, kann der Gleitschirm beschleunigen und bei der Ausleitung einseitig nach vorne schießen.

#### 11.6 B stall

Der HULA hat einen sehr sauberen stabilen B-Stall. Um den B-Stall zu betreten, muss der Pilot die ersten 20cm langsam ziehen, bis der R-Segelflugzeug die Vorwärtsgeschwindigkeit verliert und um ca. 6 m / s vertikal absteigt. Lösen Sie die Bremsgriffe nicht während des B-Stalls. Wenn du zu viel B-Linie ziehst, kann das Segelflugzeug Hufeisen und viel herum bewegen. Wenn dies geschieht, lassen Sie die B-Riser los.

Um den B-Stall zu verlassen, sollten die B-Riser symmetrisch und in einer glatten, progressiven Bewegung freigegeben werden. Der Segelflugzeug setzt den normalen Vorwärtsflug ohne weitere Eingabe fort. Überprüfen Sie, bevor Sie die Bremsen benutzen.

#### 11.7 7 Verhänger

Bei großen Einklappern oder sonstigen Extremsituationen kann es bei jedem Gleitschirm zu sogenannten Verhängern kommen. Dabei bleiben die eingefallenen Kammern des Flügelendes in den Leinen hängen. Ohne Pilotenreaktion geht der Schirm in eine stabile Spirale über.

lst dies passiert, muss als erstes die Drehbewegung durch gefühlvolles Gegenbremsen gestoppt werden.

Sollte die Drehgeschwindigkeit trotz Gegensteuerns weiter zunehmen, ist bei geringer Höhe sofort das Rettungsgerät auszulösen.

Bei ausreichender Höhe kann durch folgende Möglichkeiten versucht werden den Verhänger zu lösen:

- Gefühlvolles Gegenbremsen und durch sehr schnelles, entschlossenes und tiefes Durchziehen der Steuerleine an der verhängten Seite eine Wiederöffnung versuchen.
- Ziehen der farblich markierten Stabilo Leine.

Führen diese Maßnahmen nicht zum Erfolg kann bei ausreichender Höhe versucht werden, den Verhänger durch einen Fullstall zu lösen.

# 12. Abstiegshilfen

#### 12.1 Ohren anlegen

Die Sinkrate kann in kontrollierter Weise durch einklappen der beiden Flügelspitzen erhöht werden. Während die Bremsen gehalten werden, sollten die äußersten A-Tragegurte symmetrisch in Richtung der Leinenschlösser gezogen werden.

Um zum regulären Flug zurückzukehren, musst du die A-Gurte freigeben und die Bremse kurz durchpumpen, so dass die Flügelspitzen wieder nach Außen aufgehen.

Spiralen ist mit großen Ohren nicht erlaubt, wegen der erhöhten Belastung.

#### 12.2 Steilspirale

Die Steilspirale ist die effizienteste Möglichkeit des Schnellabstieges. Dabei treten jedoch hohe Belastungen für Material und Pilot auf.

Es muss bedacht werden, dass man je nach Tagesform, Außentemperatur (Kälte!) und erflogenem Sinkwert früher oder später das Bewusstsein verlieren kann. Viele Piloten verlangsamen während der Spirale die Atmung oder gehen in die sogenannte Pressatmung über, was das Risiko, die Kontrolle zu verlieren, noch zusätzlich erhöht. Bei den ersten Anzeichen von Übelkeit, Bewusstseinschränkung und Sichtverminderung muss die Spirale unverzüglich ausgeleitet werden.

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges, einseitiges Erhöhen des Bremsleinenzuges und Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet.

Leichtes Anbremsen der Kurvenaußenseite verhindert ein Einklappen der äußeren Flügelspitze.

Zur Ausleitung der Steilspirale wird die kurveninnere Bremse langsam gelöst. Schnelles Ausleiten hat zur Folge, dass die hohe Fluggeschwindigkeit (bis über 100 km/h) in einer starken Pendelbewegung in Höhe umgesetzt wird. Eine extreme Verlangsamung am Ende der Pendelbewegung mit anschließendem Abkippen der Kappe ist die Folge. Ebenfalls muss man damit rechnen, dass man in seine eigene Wirbelschleppe (Rotor) gerät!

Wegen des extremen Höhenverlustes in der Steilspirale ist immer auf ausreichende Sicherheitshöhe zu achten!

### 13. Landung

Wir empfehlen mit leicht angebremsten Zustand der Bremsen eher langsam zu landen. Vermeide Kurven, Pendelbewegungen und radikale Manöver beim Landeanflug.

Du solltest gegen den Wind in aufrechter Position deinen Endanflug beenden in dem du 1-2m über den Boden beide Bremsen gleichmäßig durchziehst und durch das Auslaufen die Kappe hinter dir ablegst.

### 14. HULA richtig verpacken

Der HULA muss Zelle auf Zelle ordentlich gepackt werden, um die Kunststoffstäbchen an der Vorderkante zu schonen. Diese sind zwar weitgehend knickunanfällig, sollten jedoch nicht unnötigen Belastungen ausgesetzt werden.

Bei längerem Nichtgebrauch des Schirmes sollte dieser aus dem Packsack herausgenommen, aufgelockert und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.

Falls der Schirm nass oder feucht geworden ist, muss dieser zuerst locker ausgebreitet getrocknet werden bevor ein verpacken in den Packsack möglich ist!

### 15. Reinigung

Die Reinigung sollte nur mit lauwarmen Süßwasser durchgeführt werden. Wenn das Gleitsegel mit Salzwasser in Berührung gekommen ist, muss es gründlich mit Süßwasser gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel jeglicher Art, da diese die Schutzbeschichtungen entfernen und den Stoff zerstören können.

### 16. Pflege Tipps

- Setze dein Gleitsegel nicht länger als nötig dem Sonnenlicht (UV-Strahlung) aus.
- Halte es von Wasser und anderen Flüssigkeiten fern (außer bei Reinigung).
- Lasse die Vorderkante nicht auf den Boden fallen, peinlicher Kappensturz!
- Halte deinen Gleitschirm von Feuer und großer Hitze zB. Kofferraum im Hochsommer fern.
- Setze dich nicht auf den gepackten Gleitschirm und packe ihn nicht zu fest in einen Rucksack hinein.
- Überprüfe regelmäßig das Tuch, die Leinen, die Tragegurte und dein Gurtzeug. Wenn du Mängel feststellst, wende dich an einen Händler oder den Hersteller.
  - Versuche nicht, deinen Gleitschirm selbst zu reparieren.
- Wenn du eine beschädigte Leine entdeckst, wende dich an ein Checkcenter deines Vertrauens.
- Lagere deinen HULA an einem trockenen und gut belüfteten Ort unter Raumtemperatur. Du solltest deinen HULA bei längerem nicht benutzen, einmal im Monat auspacken, und das Tuch gut durchlüften. Am Besten in Form einiger Groundhandling Übungen.

### 17. Lebensdauer und Wartung

Der Hersteller garantiert die Richtigkeit der deklarierten Eigenschaften und die Standardleistung des Gleitschirms zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Der Hersteller führt auf Wunsch des Eigentümers gegen eine Gebühr spezielle Reparaturen und Wartungen außerhalb der Garantie durch. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Gleitschirm zu überprüfen (einschließlich der Überprüfung der Luftdurchlässigkeit, der Liniengeometrie und der Steigleitungen alle ein Jahr oder alle 150 Flugstunden, je nachdem, was zuerst eintritt). Diese Inspektionen müssen von einer zertifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden!

### 18. Gewährleistung

Der Hersteller garantiert die Richtigkeit der deklarierten Eigenschaften und die Normleistung des Gleitschirms für zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Der Produzent führt besondere und außer der Garantie fallende Reparaturen und Wartung auf Anfrage der Besitzer kostenpflichtig durch. Wir empfehlen dir, deinen Gleitschirm zu kontrollieren (einschließlich der Prüfung der Luftdurchlässigkeit, der Leinengeometrie und der Tragegurte alle zwei Jahre oder alle 100 Stunden Flugzeit (je nachdem, was zuerst eintritt).

Diese Inspektionen müssen von einer zertifzierten Fachwerkstatt durchgeführt werden!

### 19. Verhalten als Pilot in der Natur.

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt:

Bitte führt unseren naturnahen Sport so aus, dass Natur und Landschaft geschont werden! Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmen und das sensible Gleichgewicht in der Natur und im Gebirge respektieren.

Vielen Dank,

# Leinenlängen

Die angegebenen Leinenlängen wurden unter eine Zugbelastung von 50N (5 kg) bestimmt Der Längenunterschied beträgt nicht mehr als  $\pm$  10 mm.

### 19 size

	А	В	С	D	Brake
1	5969	5892	5853	5973	6263
2	5914	5828	5854	5968	6040
3	5965	5881	5837	5948	5914
4	5924	5832	5837	5943	5866
5	5935	5841	5803	5867	5762
6	5909	5812	5784	5844	5619
7	5890	5796	5773	5837	5622
8	5879	5788	5778	5829	5786
9	5880	5795	5742		5610
10	5827	5741	5705		5629
11	5774	5700	5647		5669
12	5681	5630	5609		
13	5633	5588	5484		
14	5468	5445	5469		
15		5433			

### 21 size

	А	В	С	D	Brake
1	6230	6151	6112	6236	6549
2	6174	6085	6113	6232	6318
3	6227	6141	6095	6211	6188
4	6186	6091	6096	6206	6138
5	6197	6101	6061	6129	6030
6	6172	6070	6042	6106	5881
7	6153	6054	6031	6098	5886
8	6140	6046	6036	6090	6058
9	6142	6052	6000		5878
10	6086	5998	5961		5898
11	6031	5954	5901		5940
12	5934	5881	5860		
13	5883	5837	5737		
14	5709	5686	5722		
15		5673			

The measured values at the lower surface of the tailing edge, cll depth and spacing of the articulation points were determined under tensile load of 50N. The length difference is not more than  $\pm 10$  mm.

#### 23 size

	А	В	С	D	Brake
1	6490	6408	6368	6497	6842
2	6432	6339	6369	6494	6602
3	6488	6398	6351	6472	6468
4	6446	6348	6352	6467	6417
5	6458	6359	6318	6389	6304
6	6433	6326	6298	6365	6151
7	6413	6310	6288	6357	6156
8	6400	6302	6293	6348	6337
9	6402	6309	6256		6153
10	6343	6254	6215		6173
11	6286	6209	6151		6216
12	6184	6131	6109		
13	6131	6085	5977		
14	5948	5925	5961		
15		5911			

#### 25 size

	А	В	С	D	Brake
1	6786	6700	6660	6795	7128
2	6727	6629	6662	6792	6879
3	6786	6691	6644	6769	6740
4	6742	6640	6645	6765	6688
5	6765	6651	6612	6685	6571
6	6730	6620	6592	6660	6411
7	6709	6604	6581	6653	6417
8	6697	6596	6586	6644	6607
9	6699	6603	6547		6419
10	6637	6544	6505		6441
11	6577	6497	6439		6485
12	6472	6417	6394		
13	6416	6369	6255		
14	6223	6200	6238		
15		6185			

The measured values at the lower surface of the tailing edge, cll depth and spacing of the articulation points were determined under tensile load of 50N. The length difference is not more than  $\pm 10$  mm.

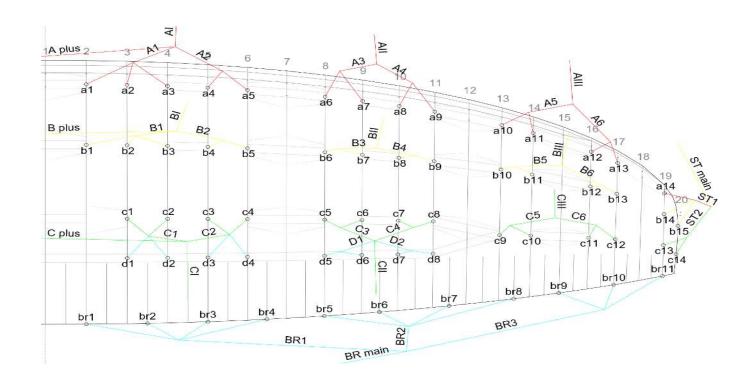
### 27 size

	А	В	С	D	Brake
1	7052	6963	6923	7063	7414
2	6991	6891	6926	7060	7156
3	7053	6956	6907	7037	7013
4	7008	6903	6909	7033	6959
5	7022	6915	6874	6951	6839
6	6996	6883	6854	6925	6674
7	6975	6866	6843	6917	6680
8	6962	6857	6848	6909	6879
9	6964	6865	6809		6686
10	6901	6806	6765		6709
11	6839	6757	6696		6755
12	6729	6673	6649		
13	6671	6623	6501		
14	6468	6445	6483		
15		6429			

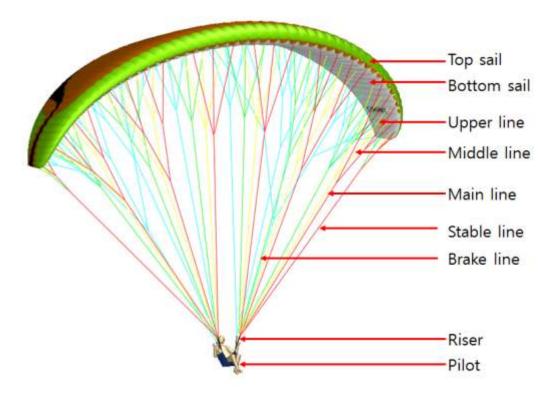
### 29 size

	А	В	C	D	Brake
1	7386	7284	7237	7384	7773
2	7314	7209	7241	7381	7505
3	7378	7277	7222	7358	7357
4	7332	7222	7225	7354	7302
5	7347	7236	7190	7270	7177
6	7321	7203	7169	7244	7005
7	7299	7186	7158	7235	7012
8	7285	7177	7164	7226	7222
9	7287	7185	7123		7024
10	7221	7124	7077		7048
11	7157	7073	7005		7095
12	7041	6985	6956		
13	6980	6932	6797		
14	6767	6743	6778		
15		6727			

Name	Manufacturer	Name	Manufacturer	Name	Manufacturer	Name	Manufacturer	Name	Manufacturer
a1	8000U-70	b1	8000U-70	c1	8000U-70	d1	8000U-70	br1	8000U-70
a2	8000U-70	b2	8000U-70	c2	8000U-70	d2	8000U-70	br2	8000U-70
a3	8000U-70	b3	8000U-70	с3	8000U-70	d3	8000U-70	br3	8000U-70
a4	8000U-70	b4	8000U-70	c4	8000U-70	d4	8000U-70	br4	8000U-70
a5	8000U-70	b5	8000U-70	c5	8000U-70	d5	8000U-70	br5	8000U-70
a6	8000U-70	b6	8000U-70	с6	8000U-70	d6	8000U-70	br6	8000U-70
a7	8000U-70	b7	8000U-70	с7	8000U-70	d7	8000U-70	br7	8000U-70
a8	8000U-70	b8	8000U-70	с8	8000U-70	d8	8000U-70	br8	8000U-70
a9	8000U-70	b9	8000U-70	с9	8000U-70			br9	8000U-70
a10	8000U-70	b10	8000U-70	c10	8000U-70			br10	8000U-70
a11	8000U-70	b11	8000U-70	c11	8000U-70			br11	8000U-70
a12	8000U-70	b12	8000U-70	c12	8000U-70				
a13	8000U-70	b13	8000U-70	c13	8000U-70				
a14	8000U-70	b14	8000U-70	c14	8000U-70				
				c15	8000U-70				
								BR1	8000U-130
A1	8000U-190	B1	8000U-190	C1	8000U-130	D1	8000U-130	BR2	8000U-130
A2	8000U-190	B2	8000U-190	C2	8000U-130	D2	8000U-130	BR3	8000U-130
А3	8000U-130	В3	8000U-130	С3	8000U-130				
A4	8000U-130	B4	8000U-130	C4	8000U-130	ST1	8000U-130	BRI	10-200-040
A5	8000U-130	B5	8000U-130	C5	8000U-130	ST2	8000U-130		
A6	8000U-130	В6	8000U-130	C6	8000U-130				
						ST main	PPSL 160		
Al	PPSL 275	ВІ	PPSL 275	CI	PPSL 200	A Plus	8000U-130		
AII	PPSL 275	BII	PPSL 275	CII	PPSL 200	B Plus	8000U-130		
AIII	PPSL 200	BIII	PPSL 200	CIII	PPSL 160	C Plus	8000U-130		









Prüfungsnummer	
Herstellungsdatum	
Händler	
Kaufdatum	
Prüf- und	Checkinfo