



Handbuch
Orca 6
V 14.08.2024

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3	Welches Gurtzeug?	14	Ohren anlegen	22
Über das Handbuch	3	Gewichtsbereich	14	B-stall	22
Beschreibung und Zweck des Gleitschirms	4	Trimmereinstellungen	14	Steilspiralen	22
Die wichtigsten Eigenschaften	4	Vorflugcheck	15	Wing over	22
Zielgruppe Pilotgruppe	4	Start	16	Wie pflegt man einen Gleitschirm?	23
Lieferumfang	5	Kurven	16	Packen und Lagerung	23
Technische Daten	6	Verwendung von Trimmern	17	Reinigung	24
Materialien	6	Geschwindigkeitsmodi	18	Alterung - Einige Hinweise	24
Struktur des Gleitschirms	7	Landung	19	Reparaturen	25
Kappe und Leinen	7	Andere Flugmodi	19	Nachprüfung	25
Der Tragegurt	8	Winden- und Motorbetrieb	19	Gleitschirm-Identifikation	25
Bremsgriffe	9	Kunstflug	19	Garantie & AeroCasco	28
Beschreibung der verbauten Systeme und Technologien	10	Spezielle verfahren und andere konfigurationen	19	Über die Garantie	28
Trimmer	11	Extremflugmanöver	21	AeroCasco	29
Ohren blockierungssystem	12	Einseitiger klapper	21	Umweltschutz	30
NFC-Chip	13	Frontstall	21	Wie man sich um die Umwelt kümmert	30
Tandemspreize	13	Full stall und trudeln	21	Entsorgung	30
Andere kompatible Systeme	13	Sackflug	21	Begleite uns!	31
Vor dem ersten Flug	14	Steuerung im Notfall	21	Herstellerdaten	32
		Schnellabstiegshilfen	22		

Einleitung

Wir freuen uns, Dich unter der ständig wachsenden Zahl von Dudek Paragliders Piloten begrüßen zu dürfen. Du bist nun stolzer Besitzer eines hochmodernen Geitschirms.

Über das Handbuch

Bitte lies dieses Handbuch sorgfältig unter Beachtung der folgenden Hinweise:

- Das Handbuch enthält Hinweise und Regeln für die Benutzung des Gleitschirmes durch den Piloten. Es darf nicht als Trainingshandbuch - weder für diesen, noch für einen anderen Gleitschirm - verwendet werden.
- Du darfst einen Gleitschirm nur fliegen, wenn du dafür ausgebildet bist oder aber dich in einer Flugschule in Ausbildung befindest.
- Piloten sind für Ihre eigene Sicherheit sowie die Lufttüchtigkeit ihres Gleitschirmes selbst verantwortlich.
- Die Benutzung dieses Gleitschirmes erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko! Sowohl der Hersteller als

auch der Händler lehnen jegliche Haftungsansprüche ab.

- Dieser Gleitschirm erfüllt bei Auslieferung alle Anforderungen der EN-926/1 und 926/2, LTF NfL II 91-09 und wurde vom Hersteller als lufttüchtig zertifiziert. Jegliche Modifikationen am Gleitschirm führen zum Verlust des Lufttüchtigkeitszeugnisses.
- Weitere Dokumente zu diesem Gleitschirm findet Ihr auf dem beigelegten Stick oder auf der Website www.dudek.eu

Wir wünschen Dir viele angenehme u. sichere Flugstunden.

Beachte: Dudek Paragliders weist darauf hin, dass es auf Grund der permanenten Entwicklungsarbeit an den Schirmen möglich ist, dass Dein neuer Orca 6 leicht von der hier enthaltenen Beschreibung abweicht. Mögliche Abweichungen betreffen NICHT die grundlegenden Dinge wie technische Daten, Flug- und Belastungseigenschaften. Bei Fragen kontaktiere uns.



Beschreibung und Zweck des Gleitschirms

Unser Team besteht aus aktiven professionellen Tandempiloten. Deshalb haben wir mit dem Orca 6 den Schirm entwickelt, den wir selbst als Profis nutzen möchten.

Die wichtigsten Eigenschaften

Bei wenig oder keinem Wind steigt der Schirm effizient auf. Bei stärkerem Wind ist das Aufziehen progressiv, ohne die Tendenz zum Überschießen. Wir haben den Schirm so konzipiert und getrimmt, dass er ein vorhersehbares, sanftes und dennoch spielerisches Verhalten aufweist. Kurven sind angenehm und reaktionsfreudig, mit

angenehmem Bremsdruck zu fliegen. Wir haben darauf geachtet, dass der Schirm bei verschiedenen Bedingungen intuitiv und effektiv fliegt. Beim Orca 6 haben wir uns an die anerkannte Dudek-Tradition der hohen Fertigungsqualität und der langlebigen Materialien gehalten. Wir haben uns entschieden, die silikonbeschichteten Stoffe von Dominico für die Kappe zu verwenden, da diese sich durch eine hohe Haltbarkeit auszeichnen. Für die Eintrittskante haben wir uns für das Porcher Everlast entschieden, was robust ist und die Lebensdauer Ihres Schirms auch unter anspruchsvollen

Bedingungen, wie z.B. Küstenfliegen oder in Gebieten mit erhöhtem Abrieb durch Sand oder Staub, verlängert.

Die Gurte des Orca 6 verfügen über die bekannten Systeme der Vorgängerversion, um den Alltag der Tandempiloten zu erleichtern. Wir haben die verstellbaren Griffe mit den Kugeln beibehalten, die schon bei der Vorgängerversion viele Piloten zufrieden gestellt haben. Ebenfalls haben wir das Einhängesystem für die große Ohren beibehalten. Die aufgedruckte Skala auf den Trimmerband ermöglicht weiterhin eine

präzise Einstellung. Die Trimmerschnallen sind groß und haben eine hohe Klemmkraft, um ein unerwünschtes Verrutschen des Trimmers zu vermeiden. Trotzdem sind sie leicht zu bedienen.

Zielgruppe Pilotgruppe

Alles in Allem sind wir sehr stolz auf den Orca 6. Durch seine Vielseitigkeit kann er von den unterschiedlichsten Tandempiloten verwendet werden. Er ist ein guter Begleiter für den gelegentlichen Tandempiloten, aber auch ein großartiges Alltagsgerät für aktive Profis.

Lieferumfang

Der Lieferumfang des Gleitschirmes besteht aus:

- Einem Transportbeutel.
- Carrybag.
- Dem Gleitschirm (Kappe, Leinen, Tragegurte).
- Kompressionsband, um den Schirm kleiner packen zu können.
- Einem Windsack.
- Einer Mappe mit den Unterlagen zum Schirm sowie einem Reparaturset:
 - Einem Stück (10 cm x 37,5 cm) selbstklebendes Material für kleinere Reparaturen, wobei Risse oder Löcher in der Nähe von Nähten nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt repariert werden dürfen.
 - Eine Universalleine, die länger ist als die längste verwendete Leine. Am oberen Ende befindet sich eine genähte Schlaufe. Die Leine kann auf die jeweils benötigte Länge geknotet werden.
 - Einem Begleitdomument zum Gleitschirm mit dem Kaufdatum und dem Datum der gültigen Prüfung bzw. Nachprüfung. Bitte vergleiche die Seriennummer mit der auf dem Schirm (auf einem Sticker an einer Zellwand in einer Mitte des Gleitschirmes).
 - Einem USB-Stick mit dem Handbuch, welches du gerade liest.
- Kleinen Geschenken.



Technische Daten

Orca 6	41	44
Zertifikat	EN B	voraussichtlich: 09/2024
	LTF B	voraussichtlich: 09/2024
Zulassung - ULM-Identifikation	-	-
Zellenzahl	53	53
Fläche ausgelegt [m ²]	41	44
Fläche projiziert [m ²]	34,355	36,869
Spannweite ausgelegt	14,999	15,538
Spannweite projiziert	11,715	12,136
Streckung ausgelegt	5,55	
Streckung projiziert	4,00	
Max. Profiltiefe [mm]	3341	3461
Min. Profiltiefe [mm]	433	448
Max. Leinenlänge inkl.Tragegurte [m]	9,202	9,532
Leinenlänge gesamt [m]	411,841	447,082
Startgewicht - PG [kg]	120-220	140-240
Startgewicht - PPG/PPGG [kg] **	120-300	140-300
Maximaler symmetrischer Bremsweg bei maximalem Startgewicht [cm]	65	65
Abstand zwischen Tragegurten [cm]	55	55
Schirmgewicht [kg]	7,38	7,88

Materialien

Leinen	Technora: 050/090/140/190/280/340 ; Dyneema: 350
Tuch	Porcher Everlast 44 g/m ² ; Dominico tex 2044-32PS 33 g/m ²
	Dominico tex 30DFM; 3036FM
	SR Scrim, SR Laminate 180 g/m ²
Tragegurte	PASAMON - Bydgoszcz, Polska

* Eine detaillierte Liste der für die Herstellung eines Orca 6 verwendeten Materialien findest du in den Serviceunterlagen, welche auf unserer Website www.dudek.eu zum Download zur Verfügung stehen.

** Das EN/LTF - Zertifikat hat keinen erweiterten Gewichtsbereich für PPG/PPGG Betrieb.

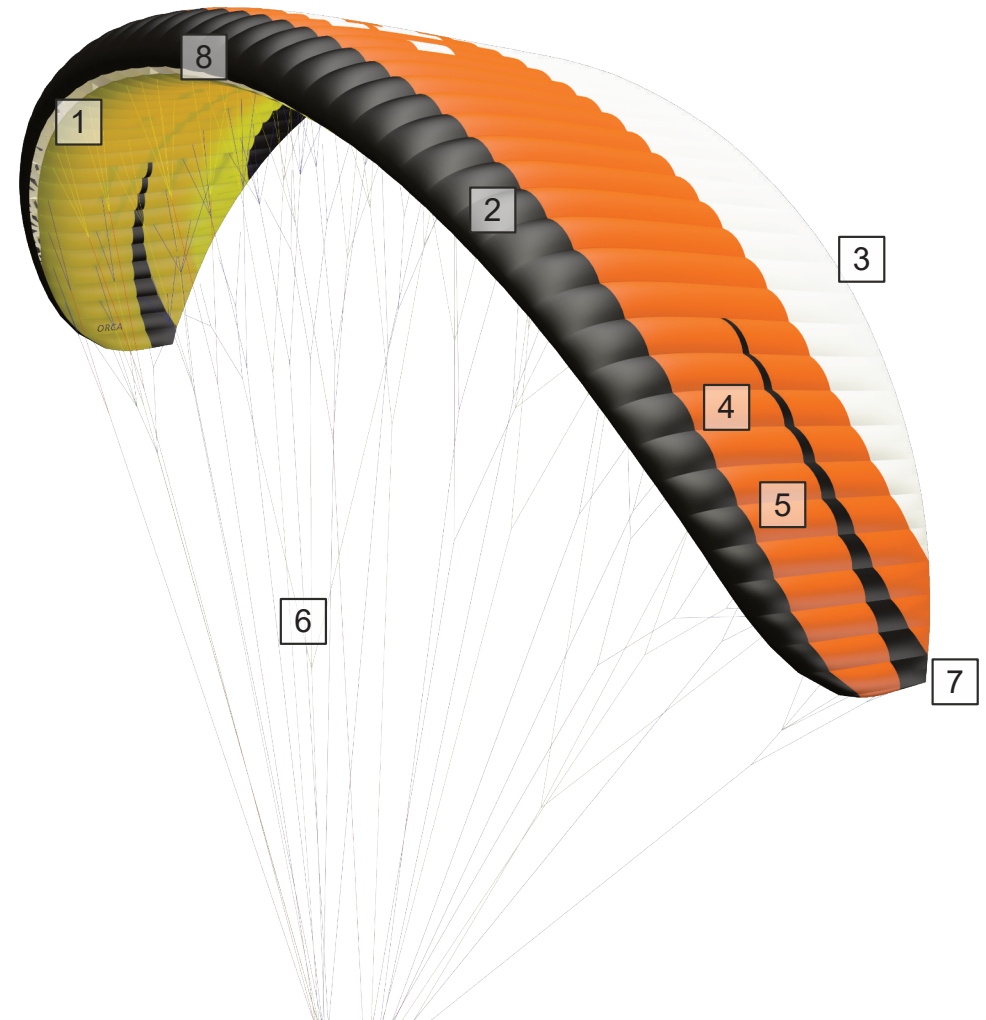
Struktur des Gleitschirms

Kappe und Leinen

Orca 6 wird unter Einsatz neuester Technologien, z.B. eines

Präzisionslasercutters, hergestellt. Durch eine sorgfältige Auswahl modernster Stoffe und Designlösungen erreicht der Orca 6 eine hohe Festigkeit und Langlebigkeit. Bei allen Materialien verwenden wir ausschließlich Markenprodukte.

1. Lufteinlässe
2. Eintrittskante
3. Hinterkante
4. Zellen
5. Rippen
6. Aufhängeleinen
7. Cleaning slots
8. Typenschild mit NFC-Chip



Der Tragegurt

Orca 6 ist mit einem 3-Ebenen-Tragegurt ausgestattet, wobei die Tragegurte für eine leichte Erkennbarkeit im Notfall farblich markiert sind:

- A - rote Ummantelung (zum Aufziehen),
- B - gelbe Nähte (für B-Stall),
- D - blaue Nähte (um den Gleitschirm bei starkem Wind am Boden zu halten - Startabbruch).

Der linke und rechte Tragegurt ist zur leichteren Identifizierung farblich gekennzeichnet:

- R - rot: rechte Seite,
- L - blau: linke Seite.

1. Steuerleine
2. Bremsrolle
3. Wirbel
4. Easy Keeper und Druckknöpfe
5. Ohren blockierungssystem
6. ACT Bremsgriff

7. Austauschbares Trimmerband
8. Schlaufe zum Trimmer schließen
9. Trimmerschnalle
10. Karabiner



Bremsgriffe

Die Bremsgriffe sind in einer Höhe mit den Steuerleinen verbunden, die Sicherheit und optimale Steuerbarkeit garantiert. Die exakte Länge der Hauptbremsleine ist durch einen schwarzen Punkt markiert. Die Länge sollte nicht verändert werden. Das Befestigen der Bremsen über diesem Punkt führt zu einem dauerhaften Anbremsen des Schirmes, wodurch es leicht zu einem Unfall kommen kann. Zu lange Bremsleinen sind ebenfalls nicht ratsam, da das vollständige Fehlen von Spannung in manchen Situationen sehr gefährlich sein kann.

Um den unterschiedlichen Vorlieben der Piloten gerecht zu werden haben wir den ACT (Adjustable Comfort Toggle) entworfen. Mit ihm ist eine stufenlose Größeneinstellung möglich.

1. Klettband zum Einstellen des Griffs.
2. Wirbel, der das Verdrehen der Steuerleine verhindert.
3. Druckknöpfe und Easy Keeper - hält den Bremsgriff am Tragegurt.
4. Kugel für leichte Steuerung.



Beschreibung der verbauten Systeme und Technologien

Orca 6 wurde unter Einsatz der neuesten Technologien und Systeme sowie eigener Ideen entwickelt.

In diesem Handbuch haben wir nur die wichtigsten davon beschrieben. Mehr über die anderen kannst Du im Abschnitt Technologien auf unserer Website erfahren.

ACS

Auto Cleaing Slots

APC

Auto Pitch Control

CSG

Canopy Shape Guard

FET

Flexi Edge Technology

LR

Laser Technology

ELR

Easy Launch Riser

NFC

NFC chip on board

NP

Naps

EK

Easy Keeper

BEK

Big Ears Keeper

SN

Shark Nose

TR

Trimmers

Trimmer

Der Trimmer hat Einfluss auf die B-, C- und D-Ebene. Das rote Trimmerband verläuft durch eine Schnalle, welche zum Öffnen gedrückt wird.

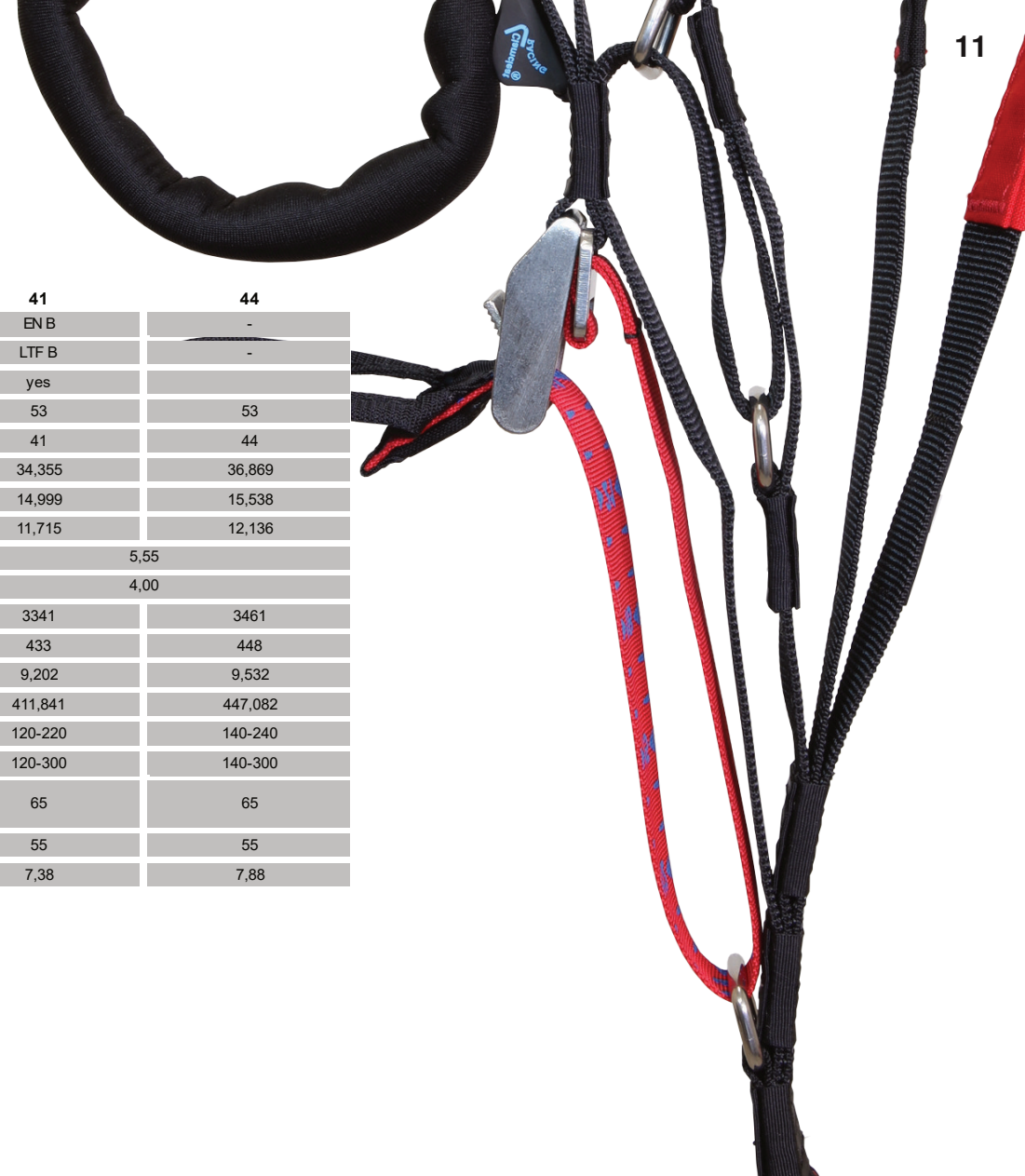
Es gibt 3 Hauptstellungen des Trimmers.

- voll geschlossen (langsamste Geschwindigkeit, geringstes Sinken)
- neutral „0“ (beste Startposition)
- voll geöffnet (höhere Geschwindigkeit, mehr Sinken)

Bei neutraler Stellung („0“) haben alle Tragegurte eine Länge von 420 mm.

Der Trimmer wirkt sich auf die B-, C- und D-Ebene aus. Das rote Trimmerband verläuft durch eine Schnalle, welche zum Öffnen gedrückt wird.

Orca 6	41	44
Zertifikat	EN B	-
LTF B	-	-
Zulassung - ULM-Identifikation	yes	-
Zellenzahl	53	53
Fläche ausgelegt [m ²]	41	44
Fläche projiziert [m ²]	34,355	36,869
Spannweite ausgelegt	14,999	15,538
Spannweite projiziert	11,715	12,136
Streckung ausgelegt	5,55	
Streckung projiziert	4,00	
Max. Profiltiefe [mm]	3341	3461
Min. Profiltiefe [mm]	433	448
Max. Leinenlänge inkl.Tragegurte [m]	9,202	9,532
Leinenlänge gesamt [m]	411,841	447,082
Startgewicht - PG [kg]	120-220	140-240
Startgewicht - PPG/PPGG [kg] **	120-300	140-300
Maximaler symmetrischer Bremsweg bei maximalem Startgewicht [cm]	65	65
Abstand zwischen Tragegurten [cm]	55	55
Schirmgewicht [kg]	7,38	7,88



Ohren blockierungssystem

Orca 6 ist serienmäßig mit einem Ohren blockierungssystem (BEK - Big Ears Keeper) ausgestattet.

Das System ermöglicht es Ihnen, die nach angelagen Ohren zu blockieren und den Gleitschirm mit den Bremsen normalerweise weiter zu steuern. Es besteht aus einer speziellen Klampe, die an die D-Reihen-Tragegurte angenäht ist, und einer speziellen A-Leine. Um das System zu verwenden, greifen Sie die A-Leine und verriegeln Sie sie in die Klampe auf die erforderliche Länge, wie auf dem Foto rechts gezeigt.

Hinweis: Denken Sie bei der Verwendung des Blockers daran, dass Sie das System zuerst deaktivieren müssen, um Ihre Ohren wieder zu öffnen, insbesondere wenn Sie es kurz vor der Landung verwenden.



ACS

Auto Cleaing Slots

APC

Auto Pitch Control

CSG

Canopy Shape Guard

FET

Flexi Edge Technology

LR

Laser Technology

ELR

Easy Launch Riser

NFC

NFC chip on board

NP

Naps

EK

Easy Keeper

BEK

Big Ears Keeper

SN

Shark Nose

TR

Trimmers

NFC-Chip

Der Gleitschirm verfügt über einen Chip, der unter dem Typenschild installiert ist und mit dem Du über ein NFC-fähiges Telefon sofort Zugang zu unserem System erhältst. Dort findest Du die Daten Deines Gleitschirmmodells, die Garantiebedingungen, die aktuellen Dokumentationen und Bedienungsanleitungen und die Service-Hinweise. Weiter beinhaltet der Chip eine Funktion, die für eine Benachrichtigung bei Verlust, Diebstahl oder das Auffinden einer Ausrüstung benutzt werden kann.

Tandemspreize

Der Orca 6 kann optionalen mit unserer Tandemspreizen ausgestattet werden, welches über ein zusätzliches Einhängesystem für großen Ohren verfügen. Auf diese Weise können Sie diese Spreizen auch mit anderen Tandem-Schirmen verwenden, die über kein eigenes System verfügen.

Achtung: Stelle sicher, dass die Tandemspreizen auf der korrekten Seite befestigt werden - der rote Ball muss sich immer auf der äußeren Seite befinden.

Andere kompatible Systeme

Der Orca 6 verfügt über kein Speedsystem und wurde nicht in einer Konfiguration mit Speedsystem zugelassen.

Für diesen Schirm sind keine anderweitigen Systeme vorgesehen und können weder eingestellt, ausgetauscht noch entfernt werden.

Vor dem ersten Flug

Welches Gurtzeug?

Beim Fliegen mit dem Orca 6 kann jedes zertifizierte Gurtzeug mit entsprechender Tandem-Aufhängung benutzt werden. Pilot und Passagier sollten sich im Gurtzeug sicher und wohlfühlen.

Typische Passagier-Gurtzeuge sind einfach im Aufbau, um den Piloten nicht in seiner Bewegung zu behindern. Gurtzeuge für den Piloten sollten mit geteiltem Sitz und ordnungsgemäßer Tandem-Rettung ausgestattet sein.

Die Tandemspreize sollte verschiedene Einhängpunkte haben, um einen Gewichtsunterschied zwischen Pilot und Passagier ausgleichen zu können.

Achtung: Bitte beachte, dass jede Veränderung des Abstandes des Sitz-/Hängepunktes sich auf die Position der Bremsen in Relation zum Körper des Piloten auswirkt. Bedenke, dass die typischen Steuerwege in jedem Gurtzeug unterschiedlich sind.

Gewichtsbereich

Die Größe eines Gleitschirms ist für einen bestimmten Gewichtsbereich berechnet und getestet. Dieser bezieht sich auf das Startgewicht. Dieses setzt sich zusammen aus dem Gewicht des Piloten, des Gurtzeugs, der Ausrüstung sowie des Gleitschirms.

Wir empfehlen den Gleitschirm im

mittleren Gewichtsbereich zu fliegen. Wenn du allerdings oft in schwachen Bedingungen fliegst, kannst Du es in Betracht ziehen, den Schirm im unteren Gewichtsbereich zu fliegen. Fliegst du häufig bei starkem Wind, kannst du problemlos im oberen Gewichtsbereich fliegen.

Achtung: Ermittle dein exaktes Startgewicht! Einige Piloten berechnen ihr Startgewicht nur, indem sie die „Sollwerte“ der Ausrüstung zusammenfassen, z. B. Gurtzeug 5 kg + Gleitschirm 6 kg + Pilot 89 kg = ca. 100 kg. Das tatsächliche Startgewicht ist jedoch deutlich höher. Oft wird Kleidung, Helm, Varios/GPS, mitgeführte

Rucksäcke, Rettungsgerät usw. einfach vergessen. Stellt euch bitte abflugbereit auf eine Waage und ermittelt euer tatsächliches Abfluggewicht.

Trimmereinstellungen

Stelle sicher, dass beide Trimmer-Schnallen in der gleichen Position verriegelt sind. Ansonsten wird der Schirm unwillig in eine Richtung fliegen. Vor jedem Start sind die Trimmer unbedingt auf gleiche Einstellung zu überprüfen.



Vorflugcheck

Hast Du einen geeigneten Startplatz mit entsprechend guten Windverhältnissen gefunden, stelle sicher, dass am Boden keine Hindernisse vorhanden sind, die zur Beschädigung deiner Kappe führen oder in denen sich die Leinen verfangen können.

Nach dem Auspacken und Auslegen des Orca 6 (hufeisenförmig gegen den Wind) sind nachfolgende Checks durchzuführen:

- Sichtkontrolle von Gleitschirm, Leinen und Tragegurten. Starte nie mit einem beschädigten Gleitschirm.
- Der Gleitschirm sollte so ausgelegt werden, dass die mittleren A-Leinen (roter Tragegurt) vor den äußeren A'-Leinen (roter Tragegurt) belastet werden. Dieses gewährt einen einfachen und symmetrischen Start.
- Die Lufteintrittskante sollte besonders sorgsam behandelt werden und die mittleren Zellen geöffnet sein.
- Alle Leinen sollten frei von Knoten, Verhängern oder Verwicklungen

sein. Den A-Leinen und den A'-Leinen sowie den Bremsleinen sollte besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

- Es ist genauso wichtig die Bremsleinen sorgfältig zu überprüfen und sicherzustellen, dass sie beim Start nicht durch Äste o.ä. am Boden festgehalten werden können. Sie sollten freigängig durch die Rollen zum Gleitschirm gehen.
- Stelle sicher, dass die Leinen nicht verdreht sind.
- Vergewissere Dich, dass keine Leinen unter der Schirmkappe durchgeschleift sind. Die sogenannte "line-over" kann verheerende Folgen während des Starts haben.
- Setze immer zuerst den Helm auf und schließe den Kinngurt, bevor du das Gurtzeug anziehst. Kontrolliere die Leinenschlösser, insbesondere bei einem neuen Schirm.
- Überprüfe die Karabiner. Sie müssen richtig montiert, geschlossen und verriegelt sein.

Start

Der Start mit Orca 6 unterscheidet sich nicht von dem mit klassischen Gleitschirmen. Er wird mit den Standardtechniken durchgeführt.

Es wird empfohlen, nur die A Tragegurte (rot) für den Start zu verwenden.

Der klassische Tandemstart ist ein Vorwärtsstart. Ein Rückwärtsstart sollte nur durchgeführt werden, wenn aufgrund der Windgeschwindigkeit kein normaler Start mehr möglich ist.

Kurven

Orca 6 ist ein agiler Flügel, mit trotzdem ruhigen Reaktionen aus den Lenkbefehlen. Die Handhabung ist wirklich einfach und die Kräfte wachsen proportional zu der Position der Bremsen. Durch zusätzliche Gewichtsverlagerung dreht der Schirm schneller und enger.

Der kombinierte Einsatz von Körpergewicht und Bremseneinsatz ist die bei Weitem effektivste Methode für den Kurvenflug.

Beides beeinflusst deutlich den Kurvenradius. Bei maximaler Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite sollte der Flügel im Außenbereich leicht gestützt werden. Hierdurch wird die Stabilität in turbulenten oder stark thermischen Bedingungen erhöht.

Achtung: Beim Einfliegen in turbulente Bedingungen sollten beide Bremsen leicht gezogen werden, um leichte Spannung in der Kappe aufzubauen. Der Schirm kann so schneller auf anschließende Steuerbefehle reagieren.

Verwendung von Trimmern

Das Hauptziel der Trimmer ist es, die Geschwindigkeit des Gleitschirms an das jeweilige Startgewicht anzupassen, da das Startgewicht bei einem Tandemschirm stärker variiert als bei einem Einsitzer.

Ein anderes Ziel der Trimmer ist die Anpassung der Geschwindigkeit während des Fluges, entsprechend wechselnder Bedingungen und eigener Bedürfnisse. Zusammengefasst lässt sich sagen:

- hohes Abfluggewicht - Trimmer mehr geschlossen

- weniger Abfluggewicht - Trimmer mehr geöffnet

Ein weiterer Grund sind die verschiedenen Geschwindigkeiten, die über den Trimmer an die wechselnden Bedingungen im Flug angepasst werden können.

Vor dem Start sind die Tragegurte mit der Tandemspreize zu verbinden. Überprüfe die Trimmereinstellung auf Funktion und Gleichmäßigkeit.

Es wird empfohlen, die Trimmer für den Start auf die Neutralstellung "0" zu stellen, da sich so die Kappe am besten

füllt. Näheres siehe Kapitel „starten“.

Um die Trimmer zu schließen (langsamer zu fliegen) ziehe die Trimmer an den Laschen wieder zu bzw. nach unten. Die Trimmer bleiben in jeder beliebigen Position stehen.

Zum Thermik fliegen empfiehlt es sich, die Trimmer vollständig zu schließen. Hierbei sollte jedoch beim Fliegen im unteren Gewichtsbereich verzichtet werden, da ansonsten in turbulenten Bedingungen die Gefahr eines Strömungsabrisses oder des Trudelns besteht.

Um die Trimmer zu öffnen (schneller zu fliegen), drücke mit dem Daumen auf die Schnallen und lasse die Trimmer langsam nach oben gleiten.

Eine höhere Geschwindigkeit kann bei stärkerem Gegenwind oder beim Vorfliegen zur nächsten Thermik äußerst wichtig sein.

Der Orca 6 bleibt auch bei voll geöffnetem Trimmer und zusätzlichem Einsatz des Beschleunigers völlig ruhig in der Luft.

Bei allen Trimmeränderungen ist darauf zu achten, dass sie symmetrisch sind.

Geschwindigkeitsmodi

A. Trimmer geschlossen

- Langsamste Geschw.
- Minimales Sinken

Länge der Tragegurte*:

A: 420

A': 420

B: 415

C: 403

D: 390

* Länge der Tragegurte inkl. schäkel und softlinks, Längentoleranz +/- 5mm

B. Trimmers fully released

- Höchste Geschwindigkeit
- Erhöhtes Sinken

Länge der Tragegurte*:

A: 420

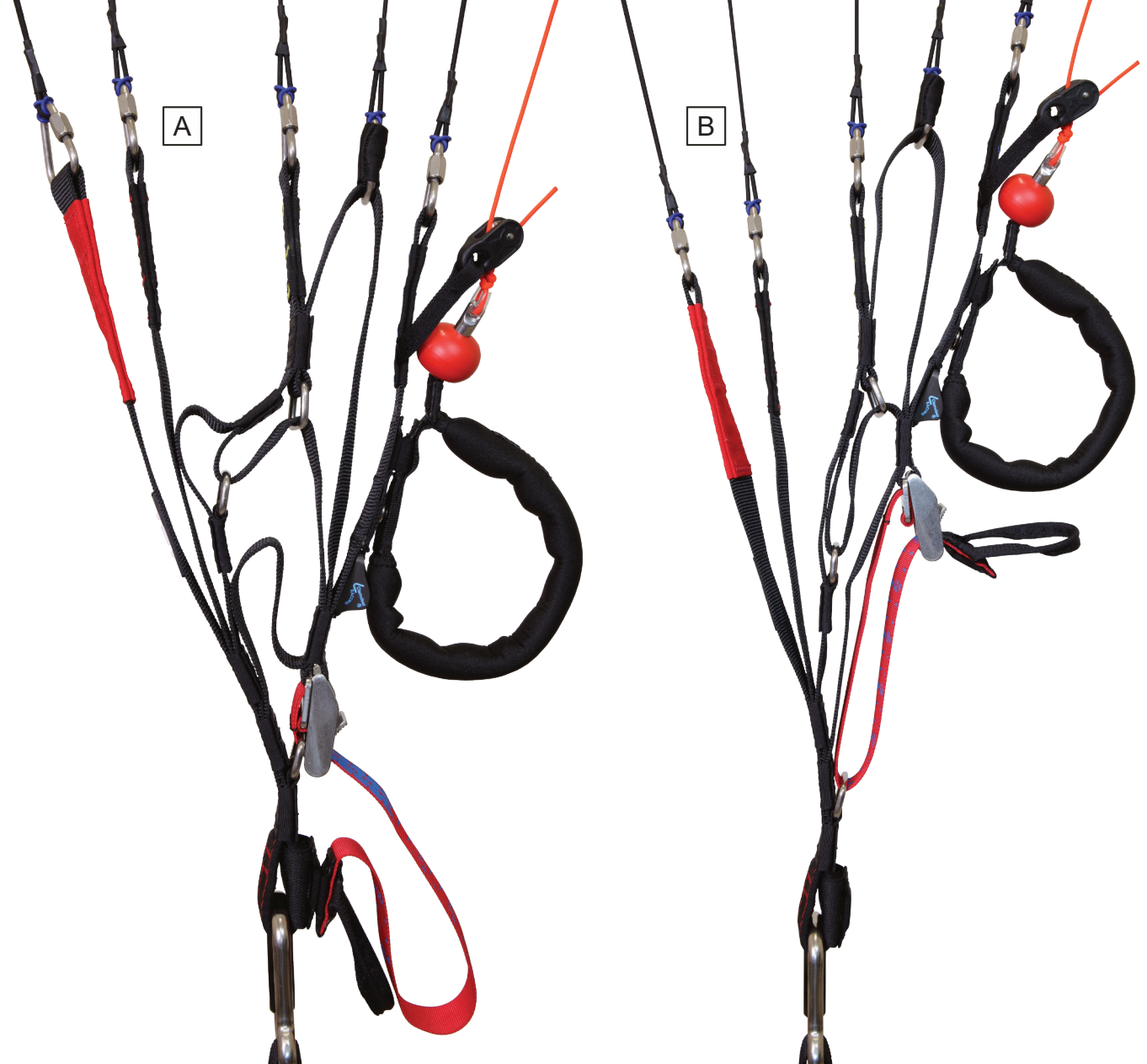
A': 420

B: 460

C: 495

D: 535

* Länge der Tragegurte inkl. schäkel und softlinks, Längentoleranz +/- 5mm



Landung

Für die Sicherheit des Passagiers/ Piloten ist es erforderlich, die Landung gut vorzubereiten. Die letzte Kurve in den Endanflug gegen den Wind, muss mit ausreichender Höhe geflogen werden. Um sauber zu landen, sollte vorher genügend Geschwindigkeit aufgebaut werden. Dazu die Bremsen voll öffnen und in etwa 1 - 2 m über Grund beginnen, den Schirm abzubremesen und auszuflairen. Die Bremse ist langsam zu ziehen, um zu vermeiden, dass der Schirm wieder an Höhe gewinnt.

Die beste Trimmerstellung für die Landung ist Neutral / "0".

Bei Starkwindlandungen ist kaum Bremseinsatz nötig. Ein Ablegen des Schirms sollte mit den D-Leinen erfolgen, um nicht nach hinten weggezogen zu werden.

Der Endanflug sollte ruhig und geradeaus sein. Kurvenwechseln können zu einem gefährlichen Pendeleffekt in Bodennähe führen.

Andere Flugmodi

Winden- und Motorbetrieb

Während des Tests wurden zahlreiche Windenstarts und auch Motorflüge mit dem Orca 6 durchgeführt. Es gelten absolut keine Einschränkungen für diese Betriebsarten.

Achtung: Denke beim Start an der Winde oder mit dem Motor immer daran, den Schirm sauber aufzuziehen, bis er sich richtig über Dir befindet. Das Profil des Orca 6 wurde so konstruiert, dass es bei einem maximalen Auftriebswert eine größtmögliche Sicherheit bietet. Es ist daher besonders wichtig darauf zu achten, dass sich die Kappe beim Starten über deinem Kopf befindet, da sie ansonsten bei zu frühem Beschleunigen hinter dem Piloten zurückbleiben kann.

Kunstflug

Orca 6 ist nicht für Kunstflug entwickelt und ausgelegt.

Spezielle verfahren und andere konfigurationen

Das Fliegen mit dem Orca 6 erfordert keine weiteren Kenntnisse über andere (besondere) Verfahren oder Konfigurationen, als die in diesem Handbuch beschrieben.



Extremflugmanöver

Achtung: Extremflugmanöver sollten nur im Sicherheitstraining und unter Anleitung durchgeführt werden.

Einseitiger klapper

Klapper können in stark turbulenten Bedingungen auftreten. Bei kleineren Klappen dreht der Schirm normalerweise nicht weg.

Sollte der Klapper etwa 50% betragen hat der Pilot ein paar Sekunden Zeit um zu reagieren, bis der Gleitschirm sich zu drehen beginnt.

Gegensteuern ist meistens ausreichend um den Kurs zu halten. Unter normalen Umständen öffnet sich der Schirm von selbst wieder.

Frontstall

Ein Frontstall kann in starken Turbulenzen auftreten. Ein aktiver Flugstil verhindert dies zumeist.

Der Orca 6 ist ein moderner Gleitschirm mit deutlich versteifter Eintrittskante.

Tests haben gezeigt, dass sich der Schirm in den meisten Fällen sofort von allein wieder öffnet. Dennoch ist es in sehr turbulenten Bedingungen möglich, dass der Luftstrom die Eintrittskante geschlossen hält. Dann ist eine sofortige Reaktion des Piloten erforderlich - etwas Bremsensatz zum richtigen Zeitpunkt beschleunigt das Wiederöffnen des Schirmes deutlich.

Full stall und trudeln

Normalerweise tritt weder ein Fullstall noch Trudeln allein durch äußere Umstände auf, sondern nur durch bewusstes Einleiten oder eine Reihe von Fehlern. Im Langsamflug solltest du dich achtsam an die Stallgeschwindigkeit heran tasten, bis du wirklich mit deinem neuen Schirm vertraut bist.

Aus einem beginnenden Fullstall öffnet sich der Schirm, nach dem Freigeben der Bremsen, selbständig; anderenfalls sind die Standardabläufe für diese Manöver zu verwenden.

Sackflug

Unter normalen Bedingungen kommt der Schirm nicht in den Sackflug. Um einen Sackflug zu verhindern, sollte folgende Regeln beachtet werden:

Nach dem B-Stall die Tragegurte zügig und gleichmäßig freigeben. Orca 6 neigt nicht zu einem übermäßigen vorschießen.

Um einen Sackflug nach dem Ohren anlegen zu verhindern, betätige den Beschleuniger. Hierdurch verringert sich der Anstellwinkel, die Sinkgeschwindigkeit erhöht sich und der Sicherheitsbereich nimmt zu.

Sollte dein Schirm einmal in den Sackflug geraten, sollte der Beschleuniger betätigt und/oder die A-Gurte nach vorne gedrückt werden.

Leinenverhänger und Krawattenbildung

Wie die meisten modernen Schirme hat auch der Orca 6 weit auseinanderliegende Aufhängepunkte

und eine starre Eintrittskante, um den Widerstand zu minimieren. Dadurch ist es nach großflächigen Einklappen möglich, dass sich die Flügelspitzen in den Leinen verhängen. Normalerweise kann ein solcher Verhänger durch einige starke Impulse der jeweiligen Bremse gelöst werden. Falls dies nicht gelingt, kann ein Anlegen der Ohren oder ein Pumpen über die graue Stabilisatorleine helfen.

Achtung: Sollte all das nicht helfen zögere nicht, deine Rettung zu werfen – die Rettung gehört zur Ausrüstung und ist keine Zierde.

Steuerung im Notfall

Falls eine Steuerung über die Bremsen nicht möglich sein sollte, kannst Du mit den blauen D-Gurten oder auch den Stabiloleinen sicher steuern und landen.

Schnellabstiegshilfen

Ohren anlegen

Zum Ohren anlegen sind beide A' Gurte(rot) gleichzeitig um bis zu 50 cm herunterzuziehen.

Beim Geradeausfliegen mit gezogenen Ohren hat der Orca 6 max. 5 m/s Sinken. Wenn die Tragegurte mit der Hand gehalten werden, kann mit Gewichtsverlagerung gelenkt werden.

Bei den Orca 6-Tragegurten haben wir das Big Ears Keeper (BEK)-System verwendet, das es Ihnen ermöglicht, die Leine in einer speziellen, im rechten Winkel zum D-Reihe-Tragegurt genähten Klampe zu blockieren. Auf diese Weise können Sie die Ohren lange nach unten gezogen halten, wobei die Möglichkeit der vollen Flugkontrolle bei regelmäßiger Steuerung erhalten bleibt. Um das System zu verwenden, führen Sie einfach die A'-Linie in die Klampe ein. Prüfen Sie sorgfältig, ob die Leine richtig festgezogen ist und nicht versehentlich herausrutscht.

Nach dem Entfernen der Leine von der Klampe in dynamischer Luft bläst sich der Flügel normalerweise automatisch auf. Bei Bedarf kann dies durch eine lange Pumpbewegung unterstützt

werden, bis sich die Flügelspitzen abwickeln.

Warnung: Beim Flug mit angelegten Ohren sollte ein starker Steuerleinenzug vermieden werden. Der Schirm hat kürzere Steuerwege und ein Stall oder Trudeln wird schneller als normal erreicht.

B-stall

Um einen B-Stall einzuleiten, müssen beide B-Gurte (gelb) gleichzeitig um etwa 10-20 cm herunter gezogen werden. Die Kappe verformt sich entlang der B-Ebene nach unten, wodurch der Luftstrom über dem Segel unterbrochen und die projizierte Fläche des Schirms verkleinert wird.

Die Vorwärtsfahrt wird fast unterbrochen und der Schirm sinkt quasi senkrecht nach unten. Ein weiteres Ziehen der B-Gurte nach unten ist nicht ratsam, da der Flügel instabil werden kann.

Das Ziehen der B-Gurte erfordert sehr viel Kraft vom Piloten um den B-Stall einzuleiten.

Achtung: Um einen B-Stall zu beenden, sollten die Tragegurte

zügig aber sanft freigegeben werden.

Bei schnellem und symmetrischem Freigeben der B-Leinen wird der Luftstrom am Flügel wiederhergestellt, der Schirm nimmt wieder Fahrt auf und kehrt in den Normalflug zurück. Wenn die Kappe mit den Flügelspitzen vor dir ein Hufeisen bildet (Rosette), ziehe beide Bremsen sanft herunter, sodass die Kappe wieder ihre normale Form annimmt.

Steilspiralen

Eine Spirale zeichnet sich durch das Erreichen höchster Sinkraten aus. Signifikante G-Kräfte machen es jedoch schwierig, eine Steilspirale für eine lange Zeit zu fliegen. Hohe Lasten, sowohl auf dem Piloten als auch auf dem Gleitschirm, wirken sich negativ auf das Material aus und können beim Piloten zur Bewusstlosigkeit führen. Solche Manöver dürfen nie in turbulenten Bedingungen durchgeführt werden. Steilspiralen sollten sehr kontrolliert geflogen werden und Sinkwerte von 16 m/s dürfen nicht überschritten werden. Wenn der Gleitschirm nach vorsichtigem Öffnen der Bremse die

Spirale nicht beendet, sollte er feinfühlig über die Außenbremse verlangsamt werden.

Achtung: Steilspiralen oder Wingover dürfen nicht mit „großen Ohren“ geflogen werden. Hierbei konzentriert sich die Last zu sehr auf den verbleibenden Rest der noch offenen Flügelfläche. Die Kombination mit hohen G-Werten, werden schnell die maximalen Belastungswerte des Gleitschirms erreicht.

Wing over

Ein Wingover wird durch eine Reihe aufeinander folgender Kurven eingeleitet, bei denen die Kurvenschräglage stetig zunimmt. Bei sehr hoher Schräglage führen kleinste Fehler im Ablauf zu sehr dynamischen Klappern.

Achtung: Alle Abstiegshilfen sollten in ruhiger Luft, mit ausreichender Höhe und unter Anleitung (Sicherheitstraining) geübt werden. Full-Stalls und Steilspiralen sollten als Abstiegshilfen vermieden werden. Sie erfordern spezielle Ausleitverfahren, die bei falscher Ausführung gefährliche Folgen haben können.

Wie pflegt man einen Gleitschirm?

Packen und Lagerung

Orca 6 beinhaltet neueste Technologien, wie z.B. eine mit Kunststoffdraht versteifte Eintrittskante. Deshalb sollte der Gleitschirm sorgfältig gepackt werden, unter Beachtung des Materials, der Transport- und Lagerumstände.

Folgende Grundregeln sollten beim Packen des Schirms beherzigt werden:

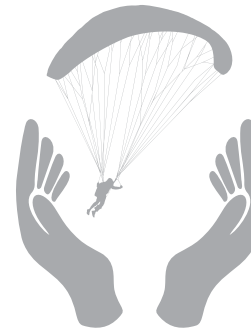
- Lege Rippe auf Rippe (Zelle auf Zelle) wie ein Akkordeon und falte den Schirm nicht in Hälften vom Stabilo zur Mitte des Schirms.
- Nach dem Erstellen eines Pakets in der Mitte des Schirms (längste Stelle) wird der Schirm nicht gerollt, sondern drei oder vier Mal gefaltet, beginnend an der Hinterkante.
- Die Vorderkante bleibt oben auf dem Stapel.
- Packe Deinen Gleitschirm nicht zu eng.
- Du kannst ihn auch in einen geeigneten WingShell packen.
- Ein Schnellpacksack eignet sich sehr gut, um den Schirm bei längerem Liegen vor Feuchtigkeit und UV-

Einstrahlung zu schützen.

- Wird der Schirm feucht eingepackt, verkürzt dies die Lebensdauer beträchtlich. Ein Schirm kann auch in der Sonne durch Verdunstung feucht werden, wenn er auf grünem Rasen liegt.

Achtung: Bitte trockne den Schirm vor dem Einpacken sorgfältig, aber nie in der prallen Sonne. Ein nasser Gleitschirm darf nicht im Auto gelagert werden, wenn dieses in der Sonne steht. Durch das Aufheizen können Temperaturen von über 50° Celsius entstehen. Dieses kann zu Flecken im Tuch und zum Farbverlust führen. Garantieansprüche hierfür müssen wir ablehnen.

- Ein Gleitschirm sollte während des Trocknens nie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Der Gleitschirm sollte an einem trockenen Platz gelagert und weder UV-Strahlen noch Chemikalien ausgesetzt werden. Die ideale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 25 Grad Celsius.



Reinigung

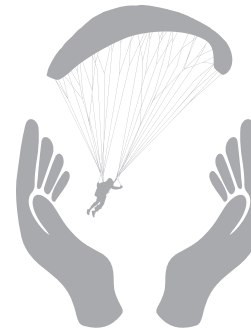
Der Gleitschirm kann mit Wasser und einem weichen Schwamm gereinigt werden. Durch die Verwendung von Chemikalien oder alkoholhaltigem Reinigungsmittel kann das Tuch dauerhaft geschädigt werden.

Alterung - Einige Hinweise

- Die Kappe des Orca 6 besteht größtenteils aus NYLON, welches wie alle Kunstfasern unter UV-Strahlen altert.
- Solange der Schirm nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Schirm verpackt zu lassen. Aber selbst im Packsack sollte der Schirm nicht zu lange der prallen Sonne ausgesetzt sein.
- Die Leinen des Orca 6 bestehen aus einem polyesterummantelten Technora Kern. Ein starkes Überladen im Flug oder ein sehr enges Verpacken am Boden können irreversible Schäden bewirken.
- Bitte denke auch daran, dass häufiges Groundhandling durch das damit verbundene Aufziehen, Ablegen und den intensiven

Bodenkontakt zum beschleunigten Altern des Schirmes führt.

- Unkontrollierte Starts und Landungen bei starkem Wind können ein Aufschlagen der Eintrittskante auf den Boden mit hoher Geschwindigkeit bewirken. Dies kann zu starken Schäden an der Kappe oder den Zellzwischenwänden führen.
- Der Gleitschirm sollte möglichst sauber gehalten werden. Schmutz und Staub verkürzen die Lebensdauer der Kappe sowie der Leinen. Vermeide es, dass Schnee, Sand oder Steine in die Eintrittsöffnungen gelangen können, da das Tuch durch Reibung und scharfe Kanten beschädigt werden kann!
- Sollten sich beim Start Leinen am Boden verhängen, kann dies zu einem Überdehnen oder Reißen führen. Vermeide es auf die Leinen zu treten.
- Vorhandene Knoten können an Leinen der Aufhängung oder Steuerung scheuern.
- Nach einer Wasser- oder



Baumlandung sind alle Leinenlängen auf Dehnung oder Schrumpfung zu prüfen. Ein Leinenplan liegt diesem Handbuch bei und kann auch bei Bedarf bei deinem Händler angefordert werden. Die einzelnen Zellen sollten vom Hersteller oder einer autorisierten Werkstatt vermessen werden.

- Nach einer Wasserlandung muss auch das Tuch überprüft werden, da es durch die auftretenden Kräfte in bestimmten Bereichen verformt worden sein könnte.
- Nimm den Schirm immer von der Hinterkante her aus dem Wasser, damit das Wasser abfließen kann.
- Nach Kontakt mit Salzwasser muss der Gleitschirm mit Süßwasser gereinigt werden. Die Beleinung sollte ausgetauscht werden, da selbst nach einer Reinigung das in die Leinen eingedrungene Salzwasser bzw. verbleibende Salzkristalle die Festigkeit der Leinen nachhaltig schwächen können.

Reparaturen

Notwendige Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller,

einen autorisierten Händler oder eine autorisierte Werkstatt durchgeführt werden. Kleinere Ausbesserungen am Tuch können selbst ausgeführt werden, wobei das dem Schirm beiliegende, selbstklebende Material zu verwenden ist.

Nachprüfung

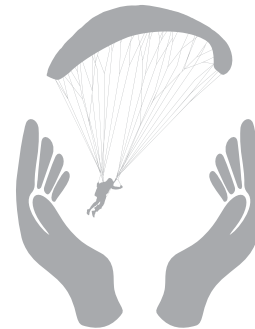
Eine Nachprüfung des Orca 6 wird alle 2 Jahre oder nach je 150 Flugstunden empfohlen, solange das Prüfprotokoll je nach Schirmzustand kein kürzeres Intervall erfordert.

Bei kommerzieller Nutzung des Gleitschirms (z.B. in Flugschulen oder von Tandempiloten) wird nach der ersten Nachprüfung nach zwei Jahren eine jährliche Nachprüfung empfohlen (oder nach jeweils 100 Flugstunden, je nachdem, was zuerst eintritt).

Technische Inspektionen werden vom Hersteller oder anderen autorisierten Personen vorgenommen.

Gleitschirm-Identifikation

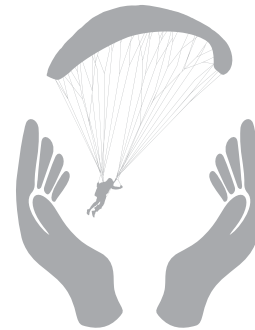
Das Gleitschirmmodell und die Seriennummer (S/N) befinden sich auf einem Typenschild, das in einer der mittleren Zellen angebracht ist. Der Aufkleber muss vollständig und deutlich



ausgefüllt werden. Falls die S/N unlesbar sein sollte, kann sie in unserer Datenbank abgefragt werden.

Du kannst mehr über den Schirm erfahren, indem Du die S/N in unsere Suchmaschine eingibst.

Bei Orca 6 ist es sogar noch einfacher, da ein NFC-Chip unter dem Typenschild eingenäht ist. Wenn du dein NFC-fähiges Handy an den Aufkleber hältst, erhältst du einen sofortigen Zugang zu unserer Datenbank, in der du mehr über deinen Schirm erfährst. Ebenfalls kann dort u.a. das Handbuch heruntergeladen werden.



Linienplan

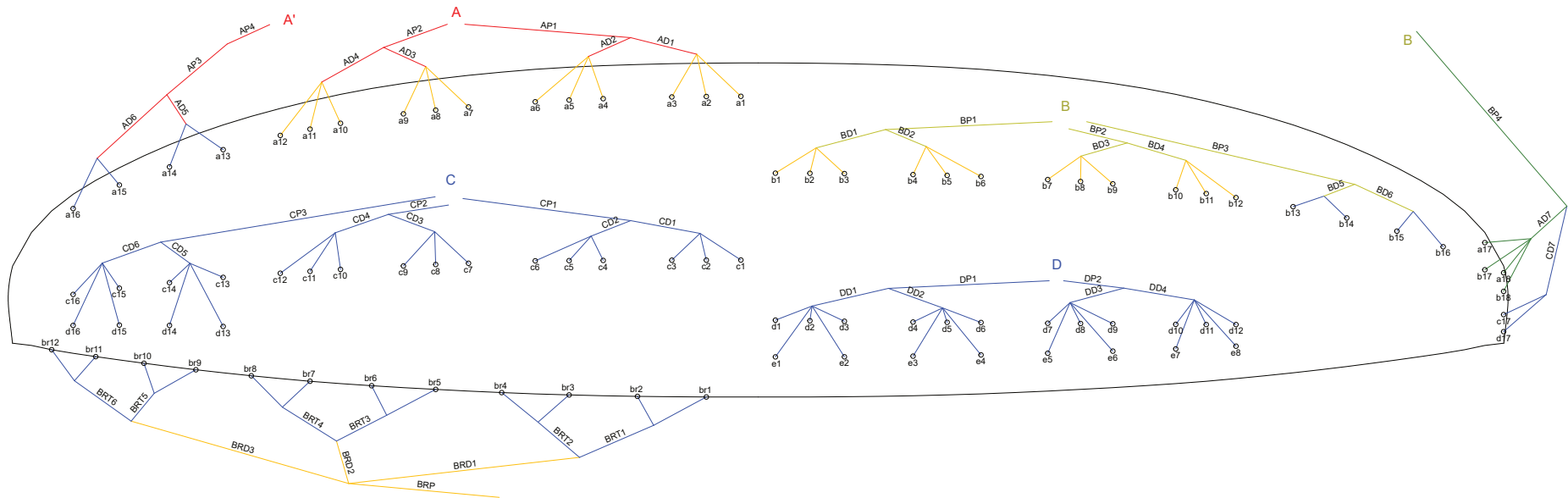
Das Leinenschema findest Du im Anschluß. Entsprechende Tabellen der einzelnen Leinenlängen findest Du auf unserer Webseite unter www.dudek.eu

Alle Leinen werden mit einem speziellen computerbasierten Gerät zugeschnitten und unmittelbar vor dem Zuschnitt mit einem 5-kg Gewicht gedehnt, wodurch die Leinenlängen um weniger als +/- 10 mm von den Sollwerten abweichen.

Achtung: Alle weiter unten genannten Längen beziehen sich auf den Abstand zwischen den Befestigungspunkten. Falls eine Leine zu Reparaturzwecken zugeschnitten werden soll, müssen 20 cm Zuschlag gegeben werden, da an beiden Enden pro Schlaufe mit Vernähung jeweils 10 cm erforderlich ist. Die einzige Ausnahme hiervon ist

die Hauptsteuerleine (BRP). Diese ist nur am oberen Ende geschlauft, während am unteren Ende mindestens 150 mm zur Verfügung stehen um den Bremsgriff entsprechend der Aufhängung zu befestigen (das bedeutet, dass für diese Leine zusätzliche 25 cm erforderlich sind).

Achtung: Die in diesem Handbuch angegebenen Abmessungen der Leinen, Steuerleinen und Tragegurte wurden nach Abschluss der Testflüge von der Musterprüfstelle bestätigt.



36

36 Months Warranty

24

24 Months Warranty

18

18 Months Warranty

12AC

12 Months Auto Casco

Garantie & AeroCasco

Ein neuer Gleitschirm ist nicht billig. Darum geben wir unseren Gleitschirmen eine umfangreiche Garantie mit und bieten darüber hinaus unsere „Aero-Casco-Versicherung“ an, die bei Schäden für die Reparaturkosten aufkommt.

Über die Garantie

- 36 Monate (3 Jahre) bzw. 300 Flugstunden; je nachdem, was zuerst erreicht ist, für Berg- und Thermikschirme. Wenn der Gleitschirm auch zum Motorschirmfliegen verwendet wird, zählt jede Flugstunde doppelt: letztes gilt nicht für unsere Motorschirme,
- 24 Monate (2 Jahre) bzw. 200 Flugstunden; je nachdem, was zuerst erreicht ist, für Motorschirme (PPG),
- Für Bergsteigerschirme (MPG) und Speedflying- schirme sowie Schul- und Kommerzielle Benutzung beträgt die Garantie 18 Monate (1,5 Jahre) / 150 Flugstunden (je nachdem, was zuerst eintritt).

Die Garantie wird nicht gewährt bei:

- Farbveränderungen der Kappe,

- Schäden durch Chemikalien oder Salzwasser,
- Schäden durch unsachgemäße Verwendung,
- Schäden durch gefährliche Situationen,
- Schäden durch Unfälle (in der Luft oder am Boden),
- Verbrauchsmaterialien (z. B. Trimmerband).

Die Garantie wird nur gewährt wenn:

- der Eigentümer (sowie mögliche Voreigentümer) als Flüge in einem Flugbuch registriert hat und Motorflüge separat vermerkt sind,
- der Gleitschirm entsprechend des Handbuchs benutzt wurde,
- der Eigentümer abgesehen von kleinen Ausbesserungen mit selbstklebendem Material selbst keine Reparaturen ausgeführt hat,
- keine Veränderungen am Schirm durchgeführt wurden,
- der Gleitschirm eindeutig identifizierbar ist sowie

36

36 Months Warranty

24

24 Months Warranty

18

18 Months Warranty

12AC

12 Months Auto Casco

- die Nachprüfungen entsprechend der Nachprüfintervalle durchgeführt wurden.

Achtung: Bei Material- oder Herstellungsfehlern wende dich bitte an einen autorisierten Dudek-Händler. Er wird weitere Maßnahmen mit dir besprechen. Wenn Du einen gebrauchten Schirm besitzt/kaufen möchtest, solltest Du den Vorbesitzer nach einer Kopie des Flugbuches fragen aus der die Anzahl der Flugstunden seit dem Kauf hervorgeht.

AeroCasco

Die Produktgarantie kommt nicht für Schäden auf, die bei Benutzung durch den Besitzer oder einen berechtigten Dritten entstanden sind. Dudek Paragliders bietet dazu die AeroCasco-Versicherung an, welche die Kosten einer Reparatur unabhängig vom Verursacher und der Höhe des Schadens übernimmt. Die einzigen Kosten, die dir entstehen, sind die Kosten für den Transport zur Reparatur und eine Selbstbeteiligung in Höhe von z.Z. 65€.

Die AeroCasco kommt ausschließlich bei Schäden auf, die während Start oder

Landung sowie beim Fliegen entstehen. Für Material- und Produktionsmängel kommt selbstverständlich die herkömmliche Herstellergarantie auf.

Die AeroCasco gilt für ein Jahr bzw eine Reparatur; sie kann um ein Jahr verlängert werden. Dazu ist der Schirm spätestens ein Jahr nach Kaufdatum zum Check einzusenden.

Vergiss nicht, bei Versand die AeroCasco Card beizulegen.

Die AeroCasco gilt nicht bei:

- Diebstahl,
- Farbänderungen,
- Schäden durch falschen Transport oder falsche Lagerung,
- Schäden durch Chemikalien,
- Salzwasser sowie höhere Gewalt.

Achtung: Die AeroCasco gilt nur für privat genutzte Gleitschirme und ist nicht für alle Schirmmodelle verfügbar; bitte vor dem Kauf erfragen.

Umweltschutz

Wie man sich um die Umwelt kümmert

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden! Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen Gleichgewichte im Gebirge respektieren. Speziell am Startplatz ist unsere Rücksicht auf die Natur gefordert!

Entsorgung

Die in einem Gleitschirm eingesetzten Materialien erfordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an uns zurücksenden. Diese werden von uns fachgerecht entsorgt.



Begleite uns!

Mit dem Kauf eines unserer Produkte bist du ein wichtiger Bestandteil der Dudek Paragliders-Familie geworden!

Teile deine Erfahrungen mit der gesamten Community und bleib mit neuen Angeboten auf dem Laufenden, indem du dich unseren Fanseiten anschließt

Wenn du interessante Fotos oder Filme von deinem Flug hast, sende sie uns und wir werden sie mit unserer gesamten Community teilen

media@dudek.eu

Vergiß nicht, alles was du in sozialen Medien veröffentlichst, mit #dudekparagliders zu kennzeichnen!



Dudek Paragliders
Centralna 2U
86-031 Osielsko, Poland
tel. (+48) 52 324 17 40
www.dudek.eu
info@dudek.eu



Designed in Europe
Made in Europe

