
K2⁵

Betriebsanleitung und Serviceheft

Seriennummer: _____

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten und Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Kein Teil dieser Dokumentation darf zu irgendeinem Zweck ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Ultralite Products International reproduziert oder übertragen werden. Dies gilt unabhängig von Methode, Mittel oder ob es elektronisch oder mechanisch ist.

Die Bereitstellung dieses Handbuchs gewährt keine Rechte an den hier enthaltenen Produktnamen, Nutzungsnamen, Handelsnamen oder anderem geistigen Eigentum.

© 1995-2026 UP International

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	1
WILLKOMMEN BEI UP INTERNATIONAL	5
SICHERHEITSAUSWEISUNGEN	6
UMWELTVERANTWORTUNGSVOLLES VERHALTEN	6
TECHNISCHE BESCHREIBUNG	7
VORGESEHENE VERWENDUNG	7
LTF- UND EN-KLASSIFIKATION	7
ZIELGRUPPE UND EMPFOHLENE FLUGERFAHRUNG	7
ANFORDERUNGEN IM NORMALFLUG	7
ANFORDERUNGEN IM FALL VON FEHLFUNKTIONEN	7
ANFORDERUNGEN FÜR ABSTIEGSHILFEN	8
EIGNUNG FÜR DIE AUSBILDUNG	8
EMPFOHLENER GEWICHTSBEREICH	8
BETRIEBSGRENZEN	8
TECHNISCHE DATEN DES UP K2 5	9
AUFBAU	10
SEGELMATERIAL	10
LEINENMATERIAL	11
LEINENSYSTEM	11
TRAGEGURTE	11
<i>Überblick über den Tragegurt</i>	12
TANDEM-SPREADER (OPTIONAL)	13
VOR DEM ERSTEN FLUG	14
EINSTELLUNGEN UND ANPASSUNGEN	14
POSITIONIERUNG DER BREMSGRIFFE	14
GEEIGNETE GURTZEUGE	15
<i>Gurtmaße bei der Zertifizierung</i>	15
RETTUNGSFALLSCHIRM	16
VORGESEHENE VERWENDUNG	17
KUNSTFLUG	17
PARAMOTOR-EINSATZ	17
MIT EINEM PASSAGIER FLIEGEN	17
FLUGPRAXIS	18

TANDEM-SPREADER-AUFBAU	18
VORFLUGPRÜFUNG	19
DIE STARTPHASEN	20
GESCHWINDIGKEITSREGULIERUNG	20
<i>Mit den Bremsleinen</i>	20
<i>Mit dem Trimmer</i>	21
<i>Mit dem Beschleuniger</i>	20
KURVENFLUG	22
LANDUNG	22
WINDENSCHLEPP	22
BEFESTIGUNG DES SCHLEPPLEINEN-FREIGABESYSTEMS	23
FLUGSICHERHEIT	24
THERMIK UND TURBULENZEN	24
ABSTIEGSMANÖVER	24
<i>Angelegte Ohren</i>	25
<i>Steilspirale</i>	25
<i>B-Stall</i>	26
EXTREME FLUGMANÖVER	27
VERHALTEN IN EXTREMEN FLUGSITUATIONEN	27
KLAPPER	27
<i>Asymmetrischer Klapper</i>	27
<i>Verhänger</i>	28
<i>Frontklapper</i>	28
STRÖMUNGSABRISS	28
<i>Deep Stall</i>	29
<i>Full Stall</i>	29
SPIN	30
WINGOVER	30
NOTLENKUNG	30
BETRIEBLICHE GEFAHREN	32
REGENINDUZIERTER SACKFLUG	32
MODIFIKATIONEN: WERBUNG UND KLEBESEGEL	33
ÜBERLASTUNG	33
FLIEGEN AM MEER	33
WARTUNG UND REINIGUNG	34
VERPACKUNG UND LAGERUNG	34
GLEITSCHIRMSTOFF	35

<i>Vorsichtsmaßnahmen zur UV-Exposition</i>	35
<i>Groundhandling und Auslegen</i>	35
<i>Feuchtigkeit und Trocknung</i>	36
<i>Salzwasserexposition</i>	36
GLEITSCHIRMLEINEN	36
LAGERUNG UND TRANSPORT	37
REINIGUNGSVERFAHREN	37
<i>Chlorexposition</i>	38
<i>Salzwasserexposition</i>	38
CHECKS UND REPARATUREN	39
FELDREPARATUREN	39
TRIMMER-GURTBAND ERSATZ	39
LUFTTÜCHTIGKEITSPRÜFUNG	40
LUFTTÜCHTIGKEITS-SELBSTKONTROLLVORSCHRIFTEN	40
UP-HANDWERKSKUNST	41
ZERTIFIZIERTE ERSATZTEILE	41
VERLÄNGERTE GARANTIE	42
VERPFLICHTENDE BEDINGUNGEN FÜR ANSPRÜCHE	42
NATIONALE GARANTIEBEDINGUNGEN	42
SCHIFFFAHRT & LOGISTIK FÜR DEN SERVICE	44
ANHANG	45
LINIENPLAN	45
SERVICEHEFT	46
<i>Schirm- und Pilotendaten</i>	46

Wichtig

Wo erforderlich, werden wichtige Informationen mit den folgenden Begriffen und Symbolen hervorgehoben:



WARNUNG!

Diese Hinweise weisen auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Todesfällen führen können.



VORSICHT!

Diese Hinweise weisen auf Gefahren hin, die den Gleitschirmschirm beschädigen oder vorzeitigen Verschleiß verursachen können.



HINWEIS:

Dies ist ein Hinweis oder zusätzliche Informationen, die als hilfreich gelten.



WILLKOMMEN BEI UP INTERNATIONAL

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf deines neuen **UP K2 5**.

UP International ist weltweit bekannt für die Entwicklung und Herstellung erstklassiger Gleitschirme, mit höchster Sicherheit, optimaler Leistung und bester Qualität als Hauptfokus. UP-Gleitschirme werden basierend auf den Anforderungen und dem Feedback unserer Kunden konstruiert und kontinuierlich weiterentwickelt.

Wir freuen uns daher über alle Vorschläge und Ideen zur Verbesserung. Dein Feedback und deine konstruktive Kritik ermöglichen es, aktiv zur laufenden Entwicklung unserer Produkte beizutragen.

Um sicherzustellen, dass wir dich über technische Updates zu deinem UP-Gleitschirmschirm und die neuesten Entwicklungen bei UP informieren können, melde deinen Gleitschirm bitte nach dem Kauf an. Die Produktregistrierung sorgt auch für eine bevorzugte Behandlung in allen Dienstleistungsangelegenheiten, falls Probleme auftreten.

Du kannst deinen UP K2 5 online anmelden unter:

[Produktregistrierung für Ihren Gleitschirm – UP Paragliders](#)

Wenn du Fragen hast, wende dich bitte direkt an deinen UP-Händler oder an UP International:

UP International GmbH.
Kreuzeckbahnstraße 7
D-8267 Garmisch-Partenkirchen

info@up-paragliders.com

+49 (0)8821 73099-0

Wir wünschen dir viele angenehme und sichere Flüge mit deinem UP K2 5.

- dein UP-Team

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bitte lies dieses Betriebshandbuch sorgfältig vor deinem ersten Flug mit dem UP K2 5. Das hilft dir, dich schneller mit deinem neuen Gleitschirm vertraut zu machen. Das Handbuch enthält Informationen über alle wichtigen Eigenschaften und Merkmale des UP K2 5, ersetzt jedoch nicht die professionelle Flugausbildung.

Die folgenden Punkte sind besonders wichtig:

- Zum Zeitpunkt der Auslieferung entspricht dieser Gleitschirm dem Typ, der gemäß EN 926-1: 2015, EN 926-2:2013+A1:2021 und LTF NFL HG/GS 2-565-20 getestet wurde. Jede unautorisierte Änderung über die erlaubten Anpassungsoptionen hinaus macht die Betriebslizenz ungültig!
- Die Nutzung dieses Gleitschirms geschieht vollständig auf eigenes Risiko. Der Hersteller und der Händler übernehmen keine Haftung.
- Der Pilot ist für seine eigene Sicherheit verantwortlich und muss vor jedem Start sicherstellen, dass der Gleitschirm flugtüchtig ist.
- Der Pilot muss die erforderlichen Lizenzen besitzen und alle geltenden gesetzlichen Vorschriften einhalten.

Umweltverantwortungsvolles Verhalten

Gleitschirmfliegen ist ein naturorientierter und umweltfreundlicher Sport. Respektvolles Verhalten gegenüber der Natur sollte daher für jeden Piloten selbstverständlich sein.

Bitte vermeide Lärm, bleib auf markierten Wegen und lass keinen Müll liegen. Dies hilft, die natürliche Umwelt für zukünftige Generationen zu bewahren. Informiere dich vor jedem Flug über die geltenden Naturschutzvorschriften im Fluggebiet und entlang der geplanten Route.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der UP K2 5 wurde von UP International entwickelt, um die spezifischen Anforderungen eines sicheren Tandem-Gleitschirms mit hervorragenden Starteigenschaften und einer großen Leistungsreichweite zu erfüllen. Die Größe 38 des UP K2 5 ist auch für den Solo-Flug geeignet. Alle verwendeten Materialien entsprechen den hohen Qualitätsstandards, die für alle UP-Produkte üblich sind, und werden sorgfältig ausgewählt und umfassend getestet, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Weitere Details zur Bauweise, zu den Maßen und den Leinenlängen des UP K2 5 findest du im Anhang dieses Handbuchs. Technische Änderungen sind im Anhang dokumentiert oder auf der UP-Website veröffentlicht.

Vorgesehene Verwendung

Laut LTF-HG/GS 2-565-20 soll der UP K2 5 als "leichte Luftsportausrüstung" mit einem Leergewicht von weniger als 120 kg in der Sparte Gleitschirm eingesetzt werden.

LTF- und EN-Klassifikation

Der UP K2 5 wurde als EN 926-2:2013+A1:2021 / LTF NfL 2024-2-785 EN B (alle Größen) klassifiziert.

Zielgruppe und empfohlene Flugerfahrung

Der UP K2 5 eignet sich ideal sowohl für Freizeitpiloten, die entspannte Thermik- und Überlandflüge mit einem Passagier genießen möchten, als auch für den professionellen kommerziellen Tandemeinsatz.

Regelmäßige Flugübungen und fortgeschrittene Flugfähigkeiten sind erforderlich. Mindestens etwa **20–30 Flugstunden pro Jahr** werden empfohlen.

Anforderungen im Normalflug

Das Flug- und Steuerungsverhalten der Gleitschirme dieser Klasse erfordert eine fortschrittliche, präzise und sensible Steuerungstechnik, da das Startgewicht deutlich höher ist als ein einsitziger Gleitschirm. Außerdem ein weitgehend automatisierter aktiver Flugstil.

Anforderungen im Fall von Fehlfunktionen

Nach Störungen stellt das Verhalten des Schirms erhöhte Anforderungen an die Fähigkeiten des Piloten und die Reaktionsgeschwindigkeit. Der Pilot sollte über ausreichende praktische Erfahrung verfügen, um häufige Störungen, insbesondere asymmetrische und frontale Klapper, zu vermeiden und zu bewältigen.

Wenn diese Erfahrung unzureichend ist, wird eine typspezifische Ausbildung – idealerweise während eines Sicherheitstrainings – dringend empfohlen.

Anforderungen für Abstiegshilfen

Schnelle Sinkmanöver wie Steilspirale oder B-Stall erfordern aufgrund der anspruchsvolleren Flugeigenschaften eine höhere Pilotenkompetenz. Fundiertes praktisches Wissen über diese Manöver ist unerlässlich. Andernfalls wird eine spezialisierte Ausbildung in einem Sicherheitstraining empfohlen.

Eignung für die Ausbildung

Der UP K2 5 eignet sich für die Ausbildung zukünftiger Tandempiloten, die bereits die Einzelpilotenausbildung abgeschlossen haben und die landesweit vorgeschriebenen Voraussetzungen für die Tandempilotenqualifikation erfüllen.

Empfohlener Gewichtsbereich

Der UP K2 5 muss immer innerhalb des genehmigten Startgewichtsbereichs geflogen werden, der im technischen Datenabschnitt angegeben ist. Das Startgewicht umfasst Pilot, Passagier, Kleidung, Schirm, Gurte und alle Ausrüstungen.

Am einfachsten lässt sich das Startgewicht bestimmen, indem man den Piloten mit voller Ausrüstung wiegt, dann den Passagier separat wiegt und beide Werte addiert.

Wird der UP K2 5 mit einem schwereren Passagier nahe der oberen Gewichtsgrenze geflogen, wird er etwas schneller und dynamischer. Gewichtsänderungen beeinflussen hauptsächlich die Trimmgeschwindigkeit, mit kaum spürbarem Einfluss auf die Gleitleistung.

Betriebsgrenzen

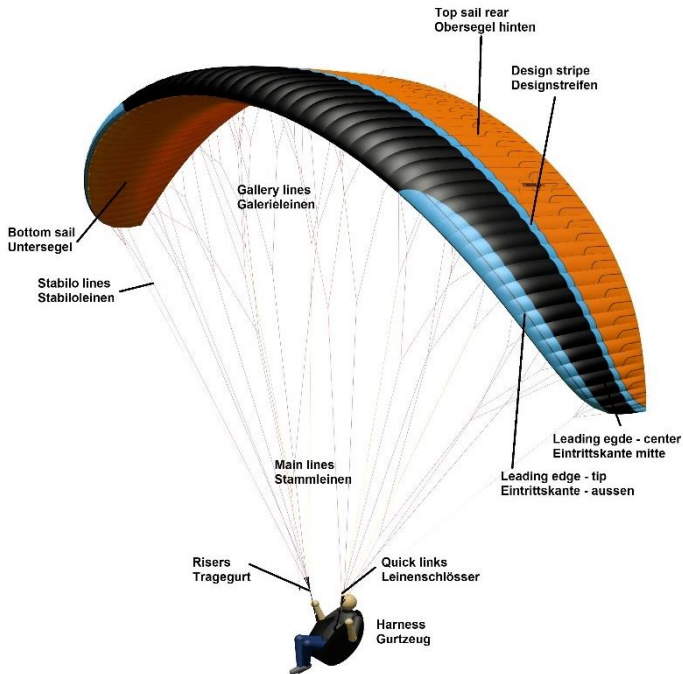
Für den sicheren Betrieb der UP K2 5 müssen alle Betriebsgrenzen während des gesamten Fluges eingehalten werden, einschließlich Vorbereitung und Nachbearbeitung. Die Betriebsgrenzwerte werden überschritten, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Fliegen mit Sitzanzahl, die nicht der Zertifizierung entspricht.
- Mit einem Startgewicht über dem zertifizierten Bereich zu fliegen.
- Temperaturen unter -30°C bzw. über 50°C .
- Fliegen bei Regen, Schnee, Wolken, Nebel oder wenn die Gleitschirmkappe aus anderen Gründen nass ist.
- Unautorisierte Änderungen an Schirm, Leinen oder Tragegurten.
- Akrobatisches Fliegen und Flugmanöver über 90° Querneigung.

- Windgeschwindigkeiten am Startort und erwartete Windgeschwindigkeiten im Flug liegen über zwei Dritteln der flugfähigen Geschwindigkeit mit dem für den Flug vorgesehenen Startgewicht.
- Turbulente Wetterbedingungen führen wahrscheinlich zu extremen Flugbedingungen, die über die in der Zertifizierung getesteten hinausgehen.

Technische Daten des UP K2 5

Größe	38	41	44
Fläche ausgelegt (m ²)	38.4	41.4	44.4
Fläche projizierte (m ²)	32.4	34.9	37.5
Spannweite ausgelegt (m)	14.8	15.3	15.9
Spannweite projizierte (m)	11.5	11.9	12.4
Streckung ausgelegt	5.7	5.7	5.7
Streckung projiziert	4.1	4.1	4.1
Anzahl der Zellen	56	56	56
Gesamtleinenlänge inkl. Bremse (m)	480	496	516
Anzahl Leinen inkl. Bremse	149	149	149
Maximaler symmetrischer Steuerweg bei maximalem Fluggewicht	68	70	72
Maximaler Trimmerweg (mm)	100	100	100
Maximaler Beschleunigerweg (mm)	80	-	-
Schirmgewicht (kg)	7.45	7.85	8.35
Startgewicht (kg)	95 - 195	110 - 220	120 – 240
EN / LTF Kategorie	B	B	B
Beschreibung	Tandem / Solo	Tandem	Tandem



Aufbau

- Maximum suspension airfoils
- Double 3D panel shaping
- Mini ribs
- Air Intake Tension Lines
- Front section support
- Optimized line scheme
- Break tension system
- Big Ear Holder
- Easy Clean Pocket

Weitere Details finden Sie auf der [Produktseite UP K2.5](#).

Segelmaterial

- Obersegel vorne: Porcher Skytex Everlast
- Designstreifen: Porcher Skytex Universal

- Obersegel hinten: Porcher Skytex Universal
- Untersegel: Dominikanische D20
- Rippen / Bänder: Porcher Skytex 40 Hart / Dominico D32 Hart

Leinenmaterial

Der UP K2 5 verwendet ummantelte und unummantelte Dyneema® und Aramidlinien von Edelrid und Liros in verschiedenen Durchmesser. Detaillierte Informationen findest du im Abschnitt [Leinen Map](#).

Leinensystem

Die Leinen jeder Hälfte der Kappe sind in vier Hauptebenen sowie Bremsleinen unterteilt:

- **A-Level:** Amain1, Amain2, Amain3
- **B-Level:** Bmain1, Bmain2, Bmain3
- **C-Level:** Cmain1, Cmain2, Cmain3, STI
- **D-Level:** Dmain1, Dmain2, Dmain3
- **Bremsleinen:** BRI

Jede Bremsleine wird zu einer Hauptbremsleine zusammengeführt, die durch eine Rolle am C-Riser geführt wird. Eine Markierung zeigt den Werks-Befestigungspunkt des Bremsgriffs an.

Zur einfachen Handhabung und Inspektion sind die Leinenebenen farblich codiert. Alle Hauptleinen sind über separate Maillon-Rapide-Leinenschlösser mit den Tragegurten verbunden.

Tragegurte

Die geteilten A- und B-Gurte sind farblich codiert, um eine klare Identifikation während des Starts, der Big-Ears und der B-Stallmanöver zu gewährleisten:

- A/A3 Tragegurt: Rot
- B Tragegurt: Schwarz
- C Tragegurt: Schwarz
- D Tragegurt: Gelb

Der UP K2 5 ist mit neu entwickelten Risern ausgestattet, die Trimmer auf den D-Risern verwenden, welche eine Anpassung des Anstellwinkels der Kappe ermöglichen. Die Nutzung von Trimmern wird im Abschnitt "[Geschwindigkeitssteuerung](#)" ausführlich erklärt.

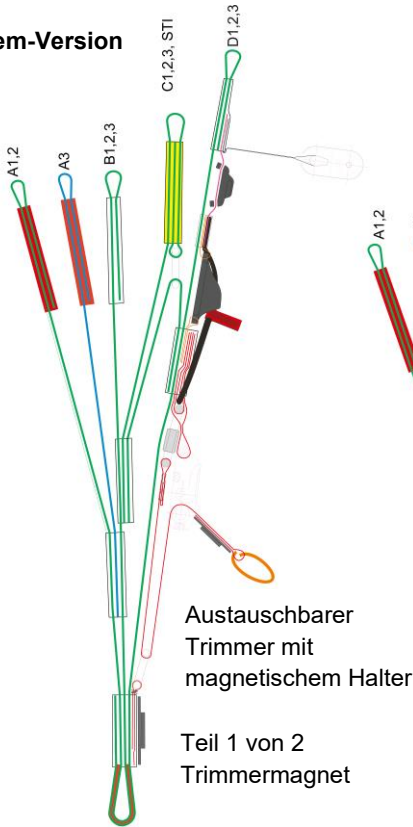
Tragegurtslänge (mm)	Alle Größen geschlossener Trimmer	Alle Größen geöffneter Trimmer
AI, AII, AIII	380	380
BI, BII, BIII	380	380
CI, CII, CIII	370	420
DI, DII, DIII	360	460

Der UP K25 in Größe 38 ist für den Soloflug ist mit modifizierten Tragegurten ausgestattet, bei denen der Trimmer durch ein Speed-System ersetzt wurde. Dadurch wurde die Gesamtgeometrie angepasst. Die Verwendung des Speed-Systems wird im Abschnitt „Geschwindigkeitssteuerung mit dem Beschleuniger“ ausführlich erklärt.

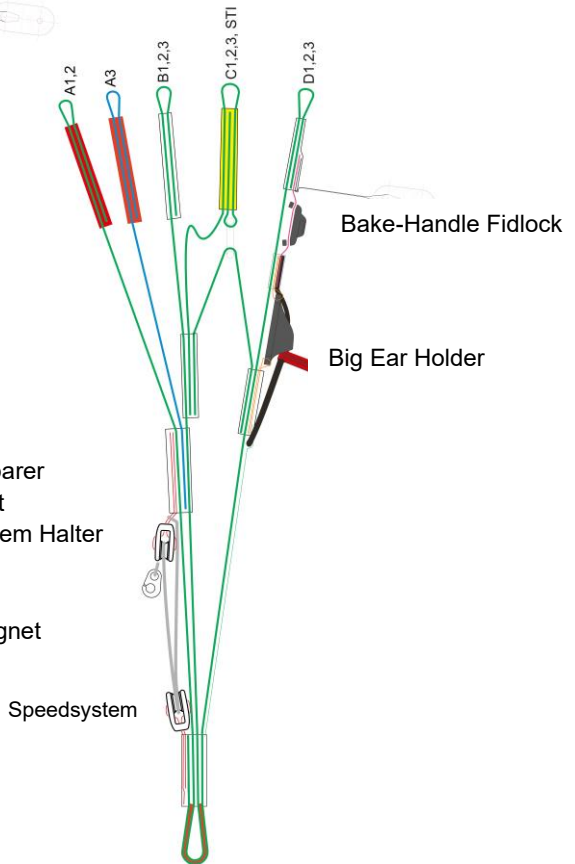
Tragegurtslänge (mm)	Solo 38	Solo 38 beschleunigt
AI, AII, AIII	460	380
BI, BII, BIII	460	380
CI, CII, CIII	460	420
DI, DII, DIII	460	460

Überblick über den Tragegurt

Tandem-Version



Solo-Version



Tandem-Spreizen (optional)

Der UP K2 5 kann optional mit einem höhenverstellbaren Soft-Tandem-Spreizen geliefert werden. Dies ermöglicht einen Ausgleich für Höhenunterschiede zwischen Pilot und Passagier. Grüne Markierungen im Abstand von 120 mm zeigen Anpassungsschritte an.

Durch das Ziehen der roten Schlaufe, kann der Abstand zwischen Pilot- und Hauptaufhängung angepasst werden. Detaillierte Betriebsanweisungen finden sich im Abschnitt [Tandem-Spreider-Aufbau](#).

VOR DEM ERSTEN FLUG

Der UP K2 5 wird mit Innentasche, Kompressionsgurt und Reparaturmaterial geliefert. Optionales Zubehör umfasst Tandem-Spreizen, Stuff Bag und Rucksack. Das Handbuch steht auf der UP-Website zum Download bereit.

Jeder UP K2 5 wird einer gründlichen individuellen Inspektion im Werk unterzogen, um die Übereinstimmung mit dem zertifizierten Referenzmodell sicherzustellen.



VORSICHT! Der UP K2 5 muss vor dem ersten Flug auf einem flachen Feld aufgezogen werden. Der erste Flug sollte von einer anerkannten DHV-Flugschule oder einem autorisierten Vertreter durchgeführt werden, bevor der Schirm an den Endkunden geliefert wird.

Einstellungen und Anpassungen

Während der Entwicklung wurde der UP K2 5 von Testpiloten und Konstrukteuren fein abgestimmt, um eine optimale Ausstattung in Bezug auf Sicherheit, Flugverhalten und Leistung zu erreichen. Die Einstellungen des UP K2 5 sind äußerst präzise und dürfen unter keinen Umständen verändert werden.



WARNUNG! Jede unautorisierte Modifikation des Fluggeräts macht die Betriebslizenz ungültig. Nur die Position des Bremsgriffs kann einzeln eingestellt werden.

Positionierung der Bremsgriffe

Der UP K2 5 wird ab Werk mit einer Bremseinstellung geliefert, die für den Tandembetrieb optimiert und für die meisten Piloten geeignet ist.

Für sehr große oder sehr kleine Piloten, für Gurte mit besonders hohen oder niedrigen Aufhängepunkten, für den Einsatz mit einer anderen Spreize oder für den Alleinflug kann eine Einstellung der Bremsgriffposition erforderlich sein.

Beim Kürzen der Bremseinstellung ist es unerlässlich sicherzustellen, dass der UP K2 5 weder mit geschlossenen noch offenen Trimmer-Konfigurationen dauerhaft gebremst wird. Übermäßig verkürzte Bremsen können die Leistung und das Startverhalten negativ beeinflussen und zu ernsthaften Sicherheitsproblemen führen.

Ein freier Weg von mehreren Zentimetern muss immer erhalten bleiben, um unbeabsichtigtes Bremsen zu verhindern. Beachte, dass der aerodynamische Luftwiderstand an den Bremsleitungen bereits einen Bremseffekt erzeugt.

Beim Verlängern der Bremseinstellung muss es dennoch möglich sein, den Schirm beim Start vollständig zu steuern und den Strömungsabriss bei der Landung zu erreichen, ohne die Bremsen einzuwickeln.

Anpassungen sollten immer in kleinen Schritten (3–4 cm) vorgenommen und auf einem Trainingshang getestet werden. Eine symmetrische Einstellung beider Bremsleinen ist unerlässlich.

Falsche oder lockere Bremsknoten können zu Kontrollverlust führen.



Vorsicht! Lockere oder ungeeignete Bremsleinenknoten können zu schweren Unfällen führen, da sich die Bremsgriffe lockern und vorübergehend die Kontrolle verloren geht!

Geeignete Gurtzeuge

Der UP K2 5 ist kompatibel mit allen getesteten und zertifizierten Gurtzeugen mit einer Brusthöhenaufhängung, klassifiziert als GH ohne Kreuzverstrebrungen.

Gurtmaße bei der Zertifizierung

Die Zulassung verwendet Gurtzeuge mit folgenden Abmessungen:

Gesamtfliegendes Gewicht	Breite: horizontaler Abstand zwischen den Befestigungspunkten der Riser (gemessen an den Mittellinien der Karabiner).	Höhe: Normaler Abstand von den Befestigungspunkten der Erhöhungen (gemessen an den Mittellinien der Karabiner) zur Sitzbrettfläche.
< 80 kg	40 +/- 2 cm	40 +/- 2 cm
80 - 100 kg	44 +/- 2 cm	42 +/- 2 cm
> 100 kg	48 +/- 2 cm	44 +/- 2 cm

Für die Tandem-Zertifizierung wird der Abstand des Passagiergurtzeug-Karabiners auf denselben Wert wie der Pilotengurt eingestellt.

Rettungsfallschirm

Das Mitführen eines geeigneten Rettungsfallschirms ist nicht nur zwingend erforderlich, sondern auch für den sicheren Betrieb unerlässlich.

Bei der Auswahl eines Reservesystems solltest du sicherstellen, dass es zugelassen und für das vorgesehene Startgewicht geeignet ist.

Die Retter-Verbindungsleitung muss am Verbindungspunkt zwischen Riser und Tandem-Spreize befestigt werden, um im Falle einer Auslösung einen kontrollierten Abstieg mit einem Passagier zu ermöglichen.

Beim Einsatz des UP-Soft-Spreize wird dies mit einem Schraubkarabiner mit einer Mindestbruchlast von 2400 daN erreicht, der an der Unterseite des Hauptbands montiert ist.

Die Retter-Verbindungsleitung muss durch die Neoprenabdeckung unter dem Streuer geführt werden. Stelle sicher, dass das Rettungssystem so installiert ist, dass ein versehentliches Auslösen durch Pilot oder Passagier unmöglich ist.

Befolge stets die Anweisungen der Hersteller von Rettern und Gurten.



WARNUNG! Der Reservefallschirm darf niemals allein am Gurt des Piloten befestigt werden. Im Falle eines Einsatzes pendelt ansonsten der Passagier unter dem Piloten, was ein hohes Risiko schwerer Verletzungen bei der Landung darstellt.

Vorgesehene Verwendung

Die UP K2 5 wurde ausschließlich für den Einsatz als Gleitschirm für Fuß- und Windenstarts entwickelt und getestet. Jede Nutzung über den vorgesehenen Zweck hinaus ist verboten.

Kunstflug

Der UP K2 5 wurde nicht für Kunstflug gebaut und getestet. Er ist für diesen Zweck nicht geeignet und zertifiziert.



WARNUNG! Akrobatische Manöver mit dem UP K2 5 stellen aufgrund unvorhersehbarer Flugzustände und möglicher struktureller Überlastung ein ernsthaftes Lebensrisiko dar!

Paramotor-Einsatz

Für den motorisierten Betrieb der UP K2 5 wenden Sie sich bitte an UP International, den Motorenhersteller und die zuständige Luftfahrtbehörde (z. B. DULV in Deutschland) bezüglich der Zertifizierung.

Mit einem Passagier fliegen

Der UP K2 5 ist für den zweisitzigen Betrieb ausgelegt. Größe 38 ist zusätzlich für Alleinflüge zugelassen.

Der Flug mit mehr als zwei Personen ist nicht erlaubt.

Alle Personen und Ausrüstungen, die am Tandembetrieb beteiligt sind – einschließlich Pilot, Passagier, Gurtzeuge, Reservesystem – müssen die geltenden Zertifizierungs- und Lizenzanforderungen erfüllen.

Tandemfliegen ist eine der anspruchsvollsten Disziplinen im Gleitschirmfliegen. Neben technischen Qualifikationen trägt der Pilot die volle Verantwortung für die Sicherheit des Passagiers und sollte sich an die individuellen Bedürfnisse jedes Passagiers anpassen.

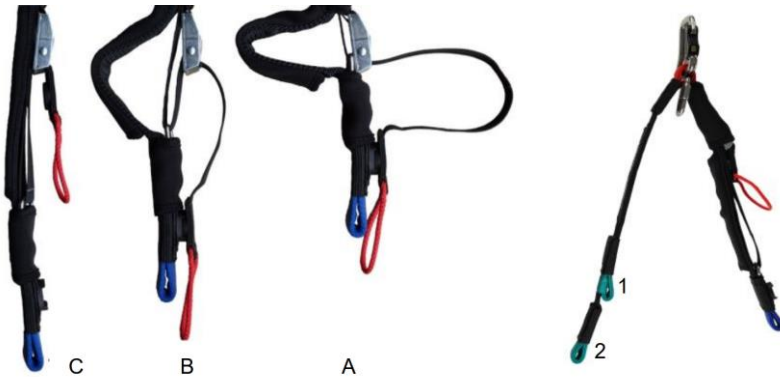
FLUGPRAXIS

Tandem-Spreizen-Aufbau

Beim Einsatz des UP-Soft-Spreizen kann der Größenunterschied zwischen Passagier und Pilot mit dem Verstellriemen im Bereich der folgenden Positionen ausgeglichen werden:

- Eine Begrenzungsposition beträgt -50 mm, wobei der Passagier mit der höheren Passagierschleife (Nr. 1) verbunden ist und der Verstellriemen vollständig geöffnet ist (Position C). Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Pilot kleiner ist als der Passagier.
- Die andere Begrenzungsposition beträgt +200 mm, wobei der Passagier mit der unteren Passagierschleife (Nr. 2) verbunden ist und der Verstellriemen vollständig geschlossen ist (Position A). Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Pilot deutlich größer ist als der Passagier).

Nachdem Sie den Gurt angepasst haben, stellen Sie sicher, dass der lose Teil des Gurts am Magneten an der Pilotenfederung befestigt ist und die Klemme fest geschlossen ist. Du kannst das überprüfen, indem du den Einstellhebel der Klemmschnalle ziehst.



WARNUNG! Die Karabiner für Pilot, Passagier und Schirm dürfen nur an den vorgesehenen Befestigungsschlaufen befestigt werden. Die Befestigungsschleifen sind farblich codiert für eine bessere Ausrichtung (Pilot – blau, Passagier – grün, Schirm – rot). Dies ist das einzige erlaubte Befestigungsschema, der Soft-Spreize ist für diesen Zweck konzipiert;

jede Abweichung kann das Risiko einer falschen Kraftanordnung mit sich bringen, die zum Bruch der Spreize führen könnte.

Vorflugprüfung

Vor jedem Flug muss eine gründliche Vorfluginspektion durchgeführt werden. Dies ist besonders wichtig im Tandembetrieb.



HINWEIS: Vor jedem Start ist die Startkontrolle (Fünf-Punkte-Kontrolle) notwendig. Um nichts zu vergessen, ist es vorteilhaft, es immer in derselben Reihenfolge zu tun.

1. Der Gleitschirm sollte in einem Bogen ausgelegt sein, sodass beim Aufziehen mit den mittleren A-Risern (rot) die Leinen in der Mitte des Schirmes etwas früher gespannt sind als die an den Flügelenden. Dies gewährleistet einen einfachen und richtungsstabilen Start. Achte beim Start bitte auf die Windrichtung, sodass beide Hälften des Gleitschirms beim Aufziehen gegen den Wind symmetrisch gefüllt werden und das Cockpit seitlich geneigt ist.
2. Sortiere alle Leinen und Tragegurte sorgfältig. Die A-Leinen verdienen besondere Aufmerksamkeit. Sie müssen frei und ohne Verhedderungen vom A-Gurt zum Schirm laufen. Ebenso wichtig ist es, dass die Bremsleinen frei sind und beim Start nicht hängen bleiben können. Stelle sicher, dass keine Leinen unter dem Segel verlaufen. Mit einer Leine über dem Flügel zu starten ist extrem gefährlich!

Stelle den Trimmer auf Neutral für einen Fußstart. Die grüne Markierung ist auf der Klemme sichtbar und alle Riser haben die gleiche Länge. Für einen Windenstart wird empfohlen, den Trimmer halb zu öffnen (rote Markierung). Der Gleitschirm wird dann um 50 % beschleunigt.

3. Achte darauf, dass alle Gurte am Gurtzeug geschlossen sind. Dies sollte von unten nach oben in gleichmäßiger Reihenfolge überprüft werden, indem man die jeweiligen Schnallen festhält. Überprüfe außerdem, ob der Helm geschlossen, der Rettungsfallschirm eingehängt und die Karabiner befestigt sind.
4. Überprüfe unmittelbar vor dem Start, ob der Luftraum frei ist (auch hinter dir).
5. Der letzte Schritt ist, die Windrichtung zu überprüfen. Wenn alles passt, kannst du starten.

Die Startphasen

Im Vergleich zu seinem Vorgänger ist der UP K2 5 sogar noch leichter zu starten. Ein leichter Zug an den Mittel-A-Leinen (rot) reicht aus, damit sich die Kappe gleichmäßig mit Luft füllt und direkt über den Piloten steigt. Während der Inflationsphase zeigt der UP K2 5 keine Tendenz zu verzögertem Aufsteigen.

Während der Füllung hält der Pilot die mittleren A-Riser (rot) und die Bremsgriffe in den Händen. Eine abschließende visuelle Überprüfung des Segels (Kontrollblick) ist verpflichtend. Das Zentrum der UP K2 5-Kappe ist am UP-Logo an der Vorderkante erkennbar. Eine sorgfältige Anordnung des Schirms nach Windrichtung sowie ein Startlauf, der mit dem Zentrum des Segels ausgerichtet ist, erleichtern die Aufziehphase.

Mit gleichmäßigem Zug füllt sich die Kappe. Die Arme sollten leicht gebogen gehalten werden, ausgerichtet mit den A-Leinen. Sobald die Zugkraft beim Aufziehen nachlässt – zu diesem Zeitpunkt befindet sich die Kappe über dem Piloten – schaut der Pilot nach oben und stellt sicher, dass der Schirm vollständig offen und korrekt über dem Kopf positioniert ist. Je nach Anfangsimpuls, Windstärke und Neigung kann es notwendig sein, am Scheitelpunkt leicht zu bremsen, um den UP K2 5 zu stabilisieren.

Jegliche Richtungskorrekturen mit den Bremsen sollten erst vorgenommen werden, wenn die Kappe bereits über dem Kopf steht; andernfalls kann übermäßiges Bremsen dazu führen, dass der Gleitschirm zurückfällt.

Erst am Ende der Kontrollphase wird die endgültige Entscheidung zum Start getroffen. Mit einer geeigneten Geschwindigkeit heben Pilot und Passagier während der Beschleunigungs- und Startphase ab, die – je nach Startgelände – durch vorsichtige Bremsbewegungen unterstützt werden kann.

Geschwindigkeitsregulierung

Mit den Bremsleinen

Der UP K2 5 verfügt über einen sehr breiten Beschleunigungsbereich in Kombination mit hoher aerodynamischer Stabilität. Durch die Nutzung der Bremsleinen kann die Fluggeschwindigkeit so angepasst werden, dass optimale Leistung und Sicherheit für jede Flugsituation ausgewählt werden können.

Bei ruhiger Luft erreicht der UP K2 5 seine beste Gleitgeschwindigkeit in ungebremstem Zustand. Wenn beide Bremsleinen etwa 15–20 cm gezogen werden, erreicht der Gleitschirm den Bereich des minimalen Sinkens. Wenn der Bremseneinsatz weiter erhöht wird, sinkt die Sinkrate nicht weiter, die Steuerkräfte nehmen spürbar zu und der Pilot erreicht die Minimalgeschwindigkeit.



VORSICHT! Zu langsames Fliegen in der Nähe der Strömungsabrissgeschwindigkeit birgt das Risiko eines unbeabsichtigten Strömungsabrisse oder Spins, daher muss dieser Geschwindigkeitsbereich vermieden werden.

Benutzung Trimmer

Der UP K2 5 ist mit einem negativen Trimmingsystem ausgestattet, das über die beiden Schnallen an den D-Risern bedient wird.

Trimmer-Neutral: Die Neutralstellung wird durch eine grüne Markierung am Trimmergurt angezeigt. Diese normale Einstellung wird sowohl für Fußstarts als auch für normalen Flug bei leichtem Wind empfohlen.

Trimmer geschlossen: Verringerte Luftgeschwindigkeit führt ebenfalls zu einer Verringerung des Sinkens. Daher kann diese Einstellung für den Auftrieb in einem Thermikflug günstig sein.

Trimmer offen: Offene Trimmer und daraus resultierend höhere Fluggeschwindigkeit sind geeignet für starken Wind, Windschleppen, Flüge mit angelegten Ohren oder beim Fliegen mit leichten Passagieren. UP empfiehlt das Fliegen mit offenen Trimmern im unteren und mittleren Gewichtsbereich, da Geschwindigkeit und Handling in dieser Konfiguration ein optimales Gleichgewicht erreichen.

An der roten Markierung ist der Schirm zu 50 % beschleunigt. Das vollständige Öffnen der Trimmer führt zu maximaler Beschleunigung. Das zeigt sich, wenn der Trimmergurt vollständig geöffnet ist und die C/D-Riser ihre maximale Länge erreicht haben.



VORSICHT! Alle extremen Flugsituationen (z.B. Klapper) werden bei erhöhter Geschwindigkeit dynamischer. Daher sollte das Beschleunigungssystem in niedriger Höhe oder sehr turbulenter Luft vorsichtig betrieben werden.

Die Verwendung des Beschleunigers

Die Solo-Version des UP K25 ist mit einem Beschleunigungssystem ausgestattet, das über eine Fußschlaufe aktiviert wird. Bei Aktivierung erhöht dieses Beschleunigersystem die Fluggeschwindigkeit. Der Einsatz des Beschleunigers ist in bestimmten Situationen sehr nützlich und sollte Teil eines aktiven Flugstils sein.

Wenn die Geschwindigkeit über die Beinstrecker auf das Maximum erhöht wird, kannst du schneller aus Sinkbereichen herausfliegen, bei Gegenwind einen besseren Gleitwinkel erzielen oder trotzdem gegen den Wind ankommen. Bei der Nutzung des Speed-Systems ist es wichtig zu beachten, dass das Speed-System bei einer extremen Flugsituation sofort deaktiviert werden muss oder in extremen

Flugsituationen gar nicht erst aktiviert wird. Der Vorteil der Nutzung des Speed-Systems besteht darin, dass Auftriebsschwankungen und ein daraus resultierende Klapper durch plötzliche Druckunterschiede an der Beinstütze erkannt werden können. Spürt der Pilot, dass der Druck plötzlich abnimmt, muss die Geschwindigkeit sofort auf Trimmgeschwindigkeit reduziert werden, um mögliche Klapper im Voraus zu vermeiden.



VORSICHT! Alle extremen Flugbedingungen (z. B. Klapper) treten bei erhöhter Geschwindigkeit dynamischer auf. Daher sollte das Beschleunigungssystem bei geringer Höhe oder turbulenter Luft nur wenig oder gar nicht eingesetzt werden.

Kurvenflug

Der UP K2 5 reagiert präzise auf die Bremssteuerung mit sanften, koordinierten Kurven. Nutze ausgewogene Brems- und Gewichtsverlagerungseingaben, um effiziente Kurven zu gewährleisten. Vermeiden einen übermäßigen inneren Bremsdruck, insbesondere bei niedrigen Geschwindigkeiten oder hoher Flächenbelastung. Aufgrund seines Tandem-Charakters benötigt der Schirm etwas größere Wenderadien im Vergleich zu Solo-Schirmen.

Landung

Nähere dich dem Landeplatz mit ausreichender Höhe und wenn möglich, gegen den Wind.

Die Position des Trimmers sollte mit der Windstärke und dem Gewicht des Passagiers bei der Landung übereinstimmen:

- Schwerer Passagier und kein Wind begünstigen das Schließen der Trimmer.
- Leichter Passagier und starker Wind begünstigen das Öffnen der Trimmer. Die Trimmer sollten nicht vollständig für die Landung geöffnet sein, insbesondere nicht bei turbulenter Luft, um möglichst viel Stabilität des Gleitschirms zu gewährleisten.

Führe einen sanften und progressiven Flare durch, um die Geschwindigkeit zu reduzieren und eine sanfte Landung für Pilot und Passagier zu gewährleisten.

Windenschlepp

Der UP K2 5 lässt sich problemlos schleppen. Es sind keine besonderen Techniken nötig. Dennoch sollten immer folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Sofern du nicht auf deiner "Hauswinde" schleppst, bei der du sowohl die Winde als auch den Abschleppbereich kennst und die Zugkraft, ist es

notwendig, sich mit den lokalen Bedingungen vertraut zu machen. Jeder "Gast" an einem ausländischen Flugplatz wird von den lokalen Piloten sicher gerne eingewiesen.

- Beim Start stelle sicher, dass der Gleitschirm vollständig über dem Piloten und gefüllt ist, bevor du den Startbefehl gibst. Bremskorrekturen sollten nur vorgenommen werden, wenn sich die Kappe bereits in Flugposition befindet, andernfalls kann der Schirm abreißen oder seitlich drehen.
- Der Startbefehl darf nicht gegeben werden, bevor der Gleitschirm vollständig unter Kontrolle ist.
- Versuche, große Bremsensätze zu vermeiden, bis du einigermaßen hoch bist. Bevorzuge die Gewichtsverlagerung, falls eine Kurskorrektur in Nähe des Bodens notwendig ist.
- Versuche nicht, während des ersten Teils des Schlepps steil zu steigen. Eine gute Fluggeschwindigkeit ist unerlässlich.
- Verwende während des Schleppens zu keinem Zeitpunkt eine Schleppleine mit einer Spannung von mehr als 150 daN.
- Alle am Schleppbetrieb beteiligten Personen sollten ausreichend qualifiziert und erfahren sein. Alle verwendeten Geräte sollten wenn nötig zertifiziert sein und eine Schleppgenehmigung sollte für das genutzte Feld bestehen.

Befestigung des Schleppleinen-Freigabesystems

Für Tandem-Gleitschirme ist es nicht notwendig, den für Solo-Schleppen empfohlenen Schlepp-Löse-Adapter zu verwenden. Wir empfehlen, an die Hauptkarabiner des Passagiergurts anzuschließen, selbst wenn das Geschirr mit Abschleppschlaufen ausgestattet ist. Beim Tandemschlepp sind diese zu niedrig platziert, was zu einer ungeeigneten Lastverteilung führt, da Pilot/Passagier zu weit nach vorne gezogen werden.

FLUGSICHERHEIT

Die Entwicklung von leistungsstarken Gleitschirmen aus quadratischen Fallschirmen hat zu erheblichen Verbesserungen bei Geschwindigkeit, Absinkrate und Handhabung geführt. Gleichzeitig führte dies jedoch auch zu einem Bedürfnis des Piloten nach genauer, sensibler Steuerung und einer akuten Einschätzung möglicher Flugbedingungen. Jeder Schirm, egal ob Anfänger- oder Wettkampfkategorie, kann bei turbulenten Bedingungen klappen/abreißen und du musst entsprechend reagieren können.

Vor dem Start und während des Fluges ist es sehr wichtig, voraussichtliche Turbulenzen vorherzusehen und entsprechend zu fliegen. Schau gut voraus und versuche neben Bereichen in denen wahrscheinlicher Auftrieb ist, auch Bereiche mit sinkenden und turbulenten Luftmassen vorherzusehen und zu vermeiden. Wenn du dich in Turbulenzen befindest, suche nach der Ursache und passe deinen Flugplan an, um andere ähnliche Orte zu vermeiden. Vor und während des Flugs ist es wichtig, die Route im Voraus zu planen. Sehr wenige Turbulenzen treten plötzlich auf, haben aber eine grundlegende Ursache. Wenn du im Voraus über die Wetterbedingungen des Tages und das Fluggebiet nachdenkst, kannst du später viele Gefahren vermeiden.

Thermik und Turbulenzen

In turbulenter Luft sollte der UP K2 5 mit etwas Bremse geflogen werden, um den Anstellwinkel zu erhöhen und mehr Stabilität zu bieten. Beim Fliegen in starker oder zerrißener Thermik ist es wichtig sich darauf zu konzentrieren, den Schirm zentral über dem Kopf zu halten. Tue dies, indem du den Gleitschirm schneller fliegen lässt, während du in eine Thermik einfliegst, und indem du beim Verlassen der Thermik die Dynamik durch sanftes Bremsen dämpfst. Schnelles Fliegen ist nützlich, um durch Sinken oder gegen Gegenwind zu fliegen. Die **UP** K2 5 besitzt aufgrund seiner Bauweise und seines Designs grundsätzlich eine hohe Stabilität, jedoch trägt ein aktiver Flugstil bei Turbulenzen zur Erhöhung der Sicherheit bei, indem unnötige Klapper und Verformungen der Schirmkappe verhindert werden.

Schnelle Abstiegsmanöver

Besonders effektive Abstieghilfen werden eingesetzt, um in Situationen wie annäherndem schlechtem Wetter, dem Eindringen in kontrolliertem Luftraum etc. schnell an Höhe zu verlieren. Diese Manöver stellen erhöhte Anforderungen an den Piloten, insbesondere im Tandembetrieb, und müssen im Voraus trainiert werden.



WARNUNG! Alle anderen Flugmanöver, wie vollständige Strömungsabrisse und negative Kurven, sollten als Abstieghilfen vermieden werden, da man keine höheren Sinkraten erreicht und eine falsche Ausleitung unabhängig vom Schirmtyp gefährliche Folgen haben kann!

Angelegte Ohren

Angelegte Ohren (Big Ears) sind effektiv und die passagierfreundlichste Abstiegs technik. Sie werden eingeleitet, indem die A3-Riser symmetrisch heruntergezogen werden.

- Halte die A3-Riser fest und ziehe sie gleichmäßig nach unten
- Die äußeren Zellen des Segels falten nach innen und verringern die Flügelfläche
- Setze die graue D-Pro A Main 3 Line in die Big Ear Holder Clam Cleat, um längere Abstiege angenehm zu machen (siehe Bild).
- Die Flugrichtung wird vorzugsweise durch Gewichtsverlagerung beibehalten



Zur Ausleitung löse gleichzeitig die A3-Riser. Falls nötig, pumpe kurz die Bremsen, um das Auffüllen zu unterstützen.



HINWEIS: Verwenden keine starke Bremskraft, solange angelegte Ohren aktiv sind. Schließe den Trimmer nicht zu sehr für dieses Manöver, um zu verhindern, dass du dich dem Stallpunkt näherst.

Steilspirale

Die Steilspirale sorgt für die höchste Abstiegsrate, führt aber auch zu hohen G-Kräften. Daher erfordert es, dieses Manöver während einer Sicherheitsschulung (SIV) zuerst auf einem Solo-Schirm zu erlernen.

Starte die Spirale mit progressiver Bremsbewegung innen und Gewichtsverlagerung. Halte eine gleichmäßige Spannung an der Innenbremse und beobachte den erhöhten Winkel von Dreh- und Sinkrate. Die Abstiegsrate und die G-Kräfte nehmen bei engeren Kurven zu. Etwas Bremse am äußeren Flügel hilft, den Gleitschirm bei hoher Sinkrate zu stabilisieren.

Um die Spirale zu verlassen, lass langsam die Innenbremse los und verlagere das Gewicht nach außen. Sobald der Gleitschirm beginnt, aus der Spirale aufzutauchen, ist es wichtig, ihn in einer Kurve in der gleichen Richtung wie beim Spiralen zu halten, um den Schwung des Piloten und Passagiers allmählich zu verlieren.



WARNUNG! Steilspiralen mit hohen Sinkraten setzen Pilot und Material sehr hohen Zentrifugalkräften aus. Wenn das Manöver nicht beherrscht wird, können Unfälle, verursacht durch bewusste Piloten, passieren. Gehe mit Vorsicht an das Abspiralen heran. NIEMALS Spirale mit Ohren anlegen kombinieren – das könnte zu einem Materialausfall führen!

B-Stall

Dieses Manöver ist aufgrund der hohen Kräfte in den B-Leinen auf einem Tandem-Gleitschirm schwierig durchzuführen.

Um einen B-Stall durchzuführen, beginnt man mit mindestens 50 % geöffnetem Trimmer (roter Marker am Trimmergurt). Greife nach oben zu beiden B-Tragegurten, immer noch mit den Händen in den Bremsschlaufen, und ziehe sie gleichzeitig etwa 15 Zentimeter nach unten. Die ersten paar Zentimeter des Zugs werden ziemlich anstrengend sein, aber sobald der Gleitschirm in den Strömungsabriss kommt, wird der Aufwand geringer. Der Schirm fällt etwas zurück, wenn er stalt, und zentralisiert sich dann über deinem Kopf. Mit etwa 15 Zentimetern Zugkraft kann eine Sinkrate von bis zu 9 Metern pro Sekunde erreicht werden. Mit weniger Zugkraft verringert sich die Sinkrate. Die B-Riser sollten nicht über diesen Punkt hinaus gezogen werden, da dies dazu führen kann, dass die Kappe in eine instabile Phase gerät oder in eine frontale Rosette übergeht. Solltest du versehentlich zu weit an den B-Risern gezogen haben, lass sie einfach wieder etwas los, bis der Schirm erneut stabil über dir ist, wobei die charakteristische tiefe Falte entlang der B-Ebene sichtbar ist und die Spannweite vollständig ausgestreckt ist. Bitte beachte, der UP K2 5 neigt dazu zu flattern und das Manöver kann sehr schädlich für das Material sein. Der B-Stall sollte nur dann angewendet werden, wenn keine andere Abstieghilfe angewendet werden kann.

Um einen B-Line-Stall auszuleiten, sollten die Riser abrupt und gleichzeitig losgelassen werden. Dadurch kann sich die Kappe wieder vollständig mit Luft füllen und der normale Flug wieder aufgenommen werden. Es ist nicht ungewöhnlich, dass der Schirm beim Ausleiten überschießt. Falls ja, ist es wichtig, den Gleitschirm wieder an Geschwindigkeit gewinnen zu lassen, um einen Strömungsabriss zu verhindern.



WARNUNG! Zu langsames oder asymmetrisches Lösen des B-Stalls kann zu gefährlichen Situationen führen. Übe Manöver immer unter professioneller Anleitung und über Wasser!

EXTREME FLUGMANÖVER

Verhalten in extremen Flugsituationen

Der UP K2 5 ist aerodynamisch stabil konstruiert. Wie bei allen Gleitschirmen können jedoch extreme Turbulenzen oder Flugfehler unerwünschtes Verhalten hervorrufen. Um mit diesen Situationen richtig umzugehen, empfehlen wir dringend, an einer Sicherheitsschulung (SIV) teilzunehmen und extreme Flugsituationen erst einmal auf einem Solo-Schirm zu meistern.

Sicherheitstrainingsmanöver sollten nur in ruhiger Luft mit ausreichender Höhe und unter der Anleitung qualifizierter Ausbilder geübt werden. Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um erneut daran zu erinnern, niemals ohne Reservefallschirm zu fliegen!

Die unten beschriebenen Manöver und mögliche Flugzustände können durch bewusste Anstrengung des Piloten erfolgen, oder durch Turbulenzen und Eingabefehler des Piloten. Jeder Pilot, der in turbulenter Luft fliegt oder Flugfehler macht, kann diese Situationen erleben und sich dadurch in Gefahr bringen, insbesondere wenn er nicht ausreichend ausgebildet ist, um sie zu meistern.



WARNUNG! Falsche Ausführung der hier beschriebenen Flugmanöver und Flugbedingungen kann lebensbedrohlich sein!

Klapper

Der UP K2 5 gehört zur neuen Generation von Schirmen, die sehr gute Leistung mit hoher Stabilität verbinden. Allerdings können alle Gleitschirme aufgrund erheblicher Turbulenzen einklappen, und der UP K2 5 bildet hier keine Ausnahme. Normalerweise lässt sich der UP K2 5 jedoch schnell und zuverlässig wieder komplett mit Luft füllen und ist während des Vorgangs leicht zu steuern.

Asymmetrischer Klapper

Im Falle eines asymmetrischen Klappers beginnt der UP K2 5 sich sofort zu erholen.

- Ist der Klapper erheblich, halte die Richtung mit sanftem Bremsensatz auf der offenen Seite bei.
- Vermeide übermäßiges Bremsen, um Dreher oder Strömungsabrisse zu vermeiden.

Die Korrektur kann durch vorsichtiges Pumpen der Bremse auf der eingestürzten Seite erleichtert werden.

Verhänger

Unsere Testpiloten haben bei allen Testflügen, denen der UP K2 5 ausgesetzt war, absolut KEINE Tendenz zu Verhängern festgestellt. Aber unter außergewöhnlichen Umständen kann jeder Gleitschirmflieger eine „Krawatte“ machen, und falls dies geschieht, muss die Situation ordnungsgemäß gehandhabt werden.

Der erste Schritt besteht darin, jede Rotation zu STOPPEN oder, falls dies nicht möglich ist, die Rotation so weit wie möglich zu verlangsamen – ein Schirm mit Verhänger, der sich selbst überlassen wird, kann sehr schnell in einen so heftigen Spiralsturz geraten, dass der Pilot die Rotation nicht mehr stoppen kann. Sobald die Rotation unter Kontrolle ist, sollte der Pilot, die Verwicklungen von Tuch/Leinen mit geeigneten Techniken lösen:

- Ziehe die Flügelspitze mit einer Stabilo-Leine aus dem Verhänger.
- Vollständig kontrollierter kurzer negativer Spin – eine fortgeschrittene Technik, die vorher auf einem Solo-Schirm trainiert werden muss.
- Der hängende Teil der Flügelspannweite fällt zusammen, sodass die Verhänger die Spannung verliert, und sich entwirrt.
- Der letzte Ausweg bei einem großen Verhänger ist der Full Stall. Es handelt sich um eine fortgeschrittene Technik, die während der Sicherheitsschulung (SIV) intensiv geübt werden muss.



WARNUNG! Wenn es nicht möglich ist, die Rotation des Gleitschirms zu stoppen, muss das Rettungssystem SOFORT ausgelöst werden! Andernfalls kann ein sehr gefährlicher, unkontrollierter Spiralsturz auftreten. Diese Flugbedingung kann lebensbedrohliche Folgen haben – auch für Dritte!

Frontklapper

Ein negativer Anstellwinkel, der durch Turbulenzen oder durch gleichzeitiges Herunterziehen beider A-Riser auftritt, führt zu einem vollständigen Klapper der Vorderkante des Schirms. Der UP K2 5 erholt sich normalerweise schnell von selbst wieder, das Füllen mit Luft kann aber durch die Anwendung eines KURZEN, intensiven symmetrischen Bremsensatzes unterstützt werden.

Strömungsabriss

Wenn ein Gleitschirm durch die Luft fliegt, bildet sich ein laminarer und ein turbulenter Luftstrom um die Flügeloberfläche. Wenn der laminare Luftstrom entlang der Oberseite unterbrochen wird, folgen gefährliche Flugsituationen – der Schirm wird abgerissen. Dies ist meist die Folge des Versuchs, mit zu niedriger Geschwindigkeit

zu fliegen und daher mit zu hohem Anstellwinkel. Im Detail unterscheiden wir zwischen drei verschiedenen Stall-Formen.



VORSICHT! Drehungen und vollständige Strömungsabrisse sind gefährlich und teilweise unkontrollierbare Flugmanöver. Sie sollten daher nicht absichtlich geflogen werden. Vielmehr ist es wichtig, die Anfänge des Strömungsabrisse zu kennen, damit er durch eine sofortige Reaktion des Piloten verhindert werden kann!

Deep Stall

Der UP K2 5 neigt nicht zum Deep Stall. Er erholt sich spontan von einem induzierten Strömungsabriss, sobald kein Piloteninput mehr zur Verringerung der Geschwindigkeit erfolgt (Bremsen, Rear-Riser-Steering, angelegte Ohren).

Wenn sich der Gleitschirm aufgrund besonderer Bedingungen von einem Strömungsabriss nicht erholt, können folgende Techniken eingesetzt werden, um den normalen Flug wiederherzustellen:

- Sanfter und symmetrischer Druck in den A-Tragegurten
- Öffnung der Trimmer
- KURZE symmetrische, intensive Bremsimpulse, um die Kappe zu füllen. Dies kann zu einem Überschießen führen.

Full Stall

Ein Full Stall erfordert umfangreiche Erfahrung. Der vollständige Strömungsabriss ist ein Manöver, bei der kein laminarer Luftstrom mehr entlang der Oberfläche des Segels vorhanden ist und der Schirm von einem Flügel zu einem Haufen Material am Ende der Leinen geworden ist. Wenn die Luftgeschwindigkeit unter die Mindestgeschwindigkeit fällt, sinkt der Bremsdruck. Der Pilot fühlt sich, als würde er rückwärts fallen. In dieser Situation dürfen die Bremsen unter keinen Umständen losgelassen werden, da dies zu einem massiven Überschießen der Kappe führt. In Extremfällen kann der Schirm unter den Piloten schießen und der Pilot kann anschließend in die Kappe fallen. Nach dem Zurückpendeln bildet das Segel eine Rosette, bei der die Flügelspitzen zu schlagen beginnen. Diese Klappbewegungen werden über Bremsen und Gurt an den Piloten übertragen. Es erfordert einen sehr hohen Aufwand, den Gleitschirm im Stallzustand zu halten.

Bevor der vollständige Strömungsabriss ausgeleitet wird, ist es unerlässlich, dass die Kappe stabilisiert wird, indem beide Bremsen langsam und symmetrisch losgelassen werden, bis der Gleitschirm den Großteil der Flügelspannweite öffnet und in den Rückflug übergeht. Wenn es während des Rückflugs Nickbewegungen gibt, erfolgt die endgültige Freigabe der Bremsen zum Ausleiten mit der Kappe vor dem Piloten. Bei

richtiger symmetrischer Ausleitung beschleunigt das Segel vorwärts, ohne einzuklappen. Es muss jedoch immer erwartet werden, dass die Kappe vorne oder seitlich so klappern neigt, was entsprechend gestoppt werden muss, sonst kommt es zum Klapper.



VORSICHT! Das Erreichen der Mindestgeschwindigkeit wird durch eine spürbare Abnahme des Luftlärms und eine Erhöhung des Bremsdrucks angezeigt. Bis zu diesem Punkt kann der Schirm die normale Geschwindigkeit wiedererlangen, indem man einfach die Bremsen löst.

Spin

Ein Spin (negative Kurve/Drehung) ist ein einseitiger Strömungsabriss und tritt auf, wenn die Bremse schnell und vollständig bei Trimmgeschwindigkeit betätigt wird oder der Gleitschirm in einer Kurve unter die Mindestgeschwindigkeit abgebremst wird. Während eines Spins dreht sich der Schirm schnell. Die innere Schirmspitze fliegt rückwärts. Um das Drehen zu stoppen, müssen beide Bremsen losgelassen werden. Dadurch kann der Schirm wieder an Geschwindigkeit gewinnen. Beim Austritt kann die Kappe nach vorne schießen und klappen, wenn sie nicht kontrolliert wird.



WARNUNG! Ein Spin mit anschließendem einseitigem Klappen des Gleitschirms kann zu Verhängern führen!

Wingover

Wingover werden durch abwechselnde Drehungen im richtigen Rhythmus ausgeführt, wobei jedes Mal der Pendeleffekt den Kippwinkel erhöht.



VORSICHT! Der UP K2 5 ist ein agiler Gleitschirm, und es ist ziemlich einfach, in nur wenigen Kurven einen übermäßig hohen Hangwinkel zu erreichen. Übe zunächst vorsichtige Wingovers, da bei hohen Winkeln die Gefahr großer Klapper besteht. Beachte auch, dass ein Wingover mit einem Querschnitt von mehr als 145 Grad in einigen Ländern als illegale Kunstflugtechnik gilt!

Notlenkung

Falls der UP K2 5 aus irgendeinem Grund nicht mit den Bremsen gesteuert werden kann, kann er mit den hinteren Tragegurten gelenkt und gelandet werden. Beachte,



dass der Schirm beim Lenken mit den hinteren Risern weniger auf Piloteneingaben reagiert, sodass die Manövrierfähigkeit geringer ist.

BETRIEBLICHE GEFAHREN

Dieser Abschnitt beschreibt kritische Flugsicherheitsrisiken und strukturelle Gegebenheiten, die die Lufttüchtigkeit deines Gleitschirms beeinträchtigen können.

Regeninduzierter Sackflug

Im Allgemeinen gibt es zwei verschiedene Gründe, warum ein Gleitschirm im Regen in den Sackflug gerät:

Fall 1: Wenn man länger im Regen fliegt, erhöht sich das Gewicht der Kappe, wodurch sich der Schwerpunkt und der Anstellwinkel verschieben. Das kann zu einem Stall führen. Folgendes gilt: Je mehr Wasser ein Schirm bereits aufgenommen hat (zum Beispiel ältere Schirme, da das Tuch im Laufe der Jahre seine wasserabweisende Beschichtung verliert), desto weniger Wasser braucht es, um den Gleitschirm in einen Stall zu bringen.

Fall 2: In sehr seltenen Fällen, wenn es zu regnen beginnt, können viele Wassertropfen am oberen Segel eines Gleitschirms haften, sodass fast die gesamte Oberfläche des Segels bedeckt ist, aber keine geschlossene Wasseroberfläche vorhanden ist. Dieses Phänomen ist auch vom Drachenfliegen bekannt. Die Tröpfchenbildung macht die Oberfläche so rau, dass die Strömung abgelöst wird. Je neuer ein Schirm ist (die Tropfen werden bei neueren Tüchern weniger schnell absorbiert), desto mehr Tropfen haften am oberen Segel, und je größer diese Tropfen sind, desto größer ist das Risiko eines Strömungsabrisses. Dieses Verhalten wurde in praktischen Tests und mittels Computersimulation rekonstruiert.

In beiden Fällen trifft zu, dass sich zunächst die Steuerungs- und Bremswege deutlich verkürzen und dann der Strömungsabriss ausgelöst wird. Meist durch eine Änderung der Bremse oder des Anstellwinkels, zum Beispiel durch eine Böe oder eine thermische Ablösung.

Wenn du von einem Regenschauer in der Luft überrascht wirst, müssen Manöver mit starkem Bremsen also um jeden Preis vermieden werden. Die Trimmer sollten weiter geöffnet werden als üblich, um den Anstellwinkel zu verringern. Auch Manöver wie angelegte Ohren oder B-Stillstand sollten um jeden Preis vermieden werden! Vermeide turbulente Bereiche, beschleunige den Schirm und bremsen ihn während des Anflugs nicht zu stark.

WARNUNG! Fliegen in extrem feuchter Luft oder Regen sollte immer vermieden werden. Eine nasse Kappe kann die Flugleistung massiv beeinträchtigen und das Risiko eines Strömungsabrisses erheblich erhöhen.



Modifikationen: Werbung und Klebesegel

Jeder Pilot sollte sicherstellen, dass sich die Flugeigenschaften nicht ändern, bevor er Werbe- und Klebesegel anbringt. Im Zweifelsfall sollten diese nicht verwendet werden.



VORSICHT! Die Verwendung von schwerem und/oder ungeeignetem klebrigem Material für Logoarbeiten an der Kappe kann die Zertifizierung beeinträchtigen und dazu führen, dass das Fluggerät nicht mehr sicher fliegt.

Überlastung

Extreme Flugmanöver wie steile Spiralabstiege sowie Akro- und Freestyle-Manöver wie SAT stellen normalerweise keine Gefahr für die Struktur des UP K2 5 dar. Allerdings beschleunigt häufige Überlastung des Materials den Alterungsprozess erheblich. UP empfiehlt, Gleitschirme, die oft für Akro- oder SIV-Manöver verwendet werden, in kürzeren Abständen als üblich checken zu lassen.

Fliegen am Meer

Wenn der Gleitschirm lange am Meer oder in salziger Luft geflogen wird, führt dies zu vorzeitiger Materialalterung. In diesem Fall sollte der Schirm in kürzeren Abständen als üblich zum Check geschickt werden.

WARTUNG UND REINIGUNG

Wie schnell ein Gleitschirm altert, hängt davon ab, wie oft und wo er geflogen wird, wie viele UV-Stunden er sammelt und wie gut er gepflegt wird. Beachte hierzu folgende Tipps.

Verpackung und Lagerung

Die Stäbchen (FSS / Front Section Support) sind nicht anfällig für Biegungsschäden. Das bedeutet, dass der UP K2 5 nach Belieben in der Spannweitenrichtung gefaltet werden kann. Ein Beispiel für eine Packmethode ist unten dargestellt. Unabhängig von der Methode empfehlen wir, jedes Mal kleine Abweichungen beim Falten, besonders in der Mitte des Segels, da dieser Bereich besonders mechanischem Abrieb ausgesetzt ist.





Falte die Vorderkante nicht innerhalb des Bündels.

Gleitschirmstoff

Das Gleitschirmsegel besteht aus hochwertigem Polyamidgewebe. Dieses Material ist mit einer Schutzbeschichtung behandelt, die die Luftdurchlässigkeit verringert und Widerstand gegen ultraviolette (UV-)Strahlung bietet.

Trotz dieser Behandlungen beschleunigt eine längere UV-Belastung – insbesondere helles Sonnenlicht – die Alterung von Stoffen. UV-Exposition ist der Hauptfaktor, der die Lebensdauer eines Gleitschirmflugzeugs beeinflusst. Erste Anzeichen des Verfalls sind Farbverblassen, gefolgt von einer Verschlechterung der Beschichtung und einer allmählichen Abnahme der Strukturfestigkeit der synthetischen Fasern.

Vorsichtsmaßnahmen zur UV-Exposition

- Lasse den Schirm nicht länger als nötig direktem Sonnenlicht ausgesetzt.
- Erledige Auspacken und Leinen sortieren unmittelbar vor dem Start
- Verpacke den Schirm sofort nach der Landung.

Obwohl moderne Gleitschirm-Textilien ihre UV-Beständigkeit deutlich verbessert haben, bleibt die UV-Exposition der dominierende begrenzende Faktor für die Lebensdauer des Schirms.

Bei UP-Gleitschirmen zeigt die beschichtete Seite des Stoffes nach innen. Diese Konfiguration minimiert mechanischen Abrieb der Beschichtung und erhält dabei ihre Luftspeichereigenschaften.

Groundhandling und Auslegen

Wenn du vor dem Start einen Ort zum Auslegen auswählst, achte auf eine Oberfläche, die möglichst frei von Steinen, scharfen Kanten und Schleifmaterialien ist. Besondere Sorgfalt sollte geboten werden, um die Oberseite der Kappe zu schützen, solange diese mit dem Boden in Kontakt ist.

Trete niemals auf den Schirm. Das Treten auf den Stoff schwächt ihn, besonders wenn die darunterliegende Oberfläche hart ist oder scharfe Gegenstände enthält.

Zuschauer an Startplätzen sollten genau überwacht werden. Viele Menschen, insbesondere Kinder, erkennen die Zerbrechlichkeit von Gleitschirmlinien und Stoffen

möglicherweise nicht. Klare und einfache Erklärungen reichen in der Regel aus, um Unfallschäden zu verhindern.

Bevor du den Gleitschirm zusammenpackst, stelle sicher, dass keine Insekten im Schirm gefangen sind. Bestimmte Insektenarten enthalten Säuren, die das Gewebe beschädigen können. Insbesondere Heuschrecken versuchen, durch gefaltetes Material zu kauen, was mehrere Durchlöcherungen verursacht. Sie können auch dunkle Pigmente freisetzen, die den Stoff dauerhaft verfärben.

Entferne alle Insekten vor dem Packen. Gut zu wissen ist, dass diese Insekten nicht von bestimmten Stofffarben angezogen werden.

Feuchtigkeit und Trocknung

Wenn der Gleitschirm nass wird, trockne ihn so schnell wie möglich in einem schattigen, gut belüfteten Bereich. Trockne den Schirm nicht in direktem Sonnenlicht.

Das Packen des Gleitschirms während er noch feucht ist, kann zur Bildung von Mehltau führen. In Kombination mit Hitzeeinwirkung kann Feuchtigkeit zur Zersetzung der Tuchfasern führen.

Salzwasserexposition

Wenn der UP K2 5 Meerwasser ausgesetzt war, spüle den Gleitschirm gründlich mit frischem Wasser ab und lasse ihn im Schatten trocknen. Siehe **Kapitel: Reinigung** für detaillierte Anleitungen.

Gleitschirmleinen

Der UP K2 5 ist mit hochwertigen, verkleideten Dyneema-Leinen® ausgestattet. Um die fortgesetzte Lufttuchtigkeit und operative Sicherheit zu gewährleisten, beachte die folgenden Anforderungen:

- Überprüfe alle Leinen in regelmäßigen Abständen auf Anzeichen von Schäden oder Verschleiß.
- Vermeide jederzeit Abrieb und mechanische Schäden an der Schutzummantelung der Leitungen.
- Verknote, verdrehe oder biege die Leinen nicht unnötig, da dies ihre Festigkeit verringern kann.
- Minimiere die Anzahl der Knoten in der Hauptbremsleitung am Hebel. Jeder Knoten verringert die Leinenstärke erheblich.
- Nach jedem Ereignis mit übermäßiger Leinenbelastung (z. B. Baumlandungen, Wasserlandungen oder andere ungewöhnliche oder extreme Situationen) müssen alle Leinen auf Zustand und korrekte Länge überprüft werden. Ersetze jede Leine, die Schäden oder Abweichungen von den Spezifikationen zeigt.

- Wenn eine Änderung der Flugeigenschaften festgestellt wird, inspiziere sofort das Leinensystem und ersetze bei Bedarf die Leinen. Besteht weiterhin Unsicherheit, schicke den Gleitschirm umgehend an UP International oder an eine von UP zertifizierte Check- und Serviceeinrichtung.

Lagerung und Transport

Der Gleitschirm muss immer komplett trocken verpackt werden. Diese Anforderung ist besonders entscheidend nach dem letzten Flug der Saison. Selbst wenn er vollständig trocken ist, sollte der Flügel vorzugsweise ungepackt in einer sauberen, trockenen und dunklen Umgebung gelagert werden.

Wenn eine unausgepackte Langzeitlagerung nicht möglich ist, lockern Sie alle Kompressionsriemen an der Aufbewahrungstasche so weit wie möglich und lassen Sie den Verschluss offen, um Luftzirkulation um die gepackte Kappe zu ermöglichen.

Stelle sicher, dass der Schirm vor Tieren wie Mäusen oder Katzen geschützt ist, die Schäden verursachen können. Bewahre den Schirm fernab von Lösungsmitteln, Säuren und chemischen Substanzen auf. Benzin und andere petrochemische Produkte sind besonders schädlich für Nylonmaterialien und können das Tuch beim Kontakt auflösen oder stark beschädigen.

Für die Langzeitlagerung sollte eine stabile Temperatur zwischen 10 °C und 25 °C herrschen, mit einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 75 %.

Setze den UP K2 5 nicht extremer Hitze aus, etwa indem du ihn im Kofferraum eines Fahrzeugs unter direkter Sonneneinstrahlung lagerst. Erhöhte Temperaturen können Restfeuchtigkeit durch den Stoff treiben, was zu Schäden an der Beschichtung führt. Hohe Temperaturen in Kombination mit Feuchtigkeit beschleunigen den Hydrolyseprozess erheblich, was zu einem Abbau der Fasern und der Beschichtung führt. Chemische Veränderungen im Kappenmaterial können bei Temperaturen von 60 °C beginnen.

Reinigungsverfahren

Um die strukturelle Integrität und aerodynamische Leistung deines UP K2 5 zu erhalten, befolge diese Reinigungsprotokolle. Die Nichteinhaltung dieser Richtlinien kann deine Garantie erlöschen lassen und die Lufttuchtigkeit des Schirms beeinträchtigen.

Für die routinemäßige Pflege verwende bitte nur lauwarmes frisches Wasser und einen weichen Schwamm.

- Leichte Verschmutzung: Wische die betroffene Stelle vorsichtig mit einem feuchten Schwamm ab.

- Hartnäckiger Schmutz: Verwende ein pH-neutrales, mildes Reinigungsmittel.
- Abspülen: Wenn Reinigungsmittel verwendet wird, spüle die Stelle danach gründlich mit frischem Wasser ab, um sicherzustellen, dass keine chemischen Rückstände auf den Fasern zurückbleiben.

Eine richtige Trocknung ist entscheidend, um Schimmel und Stoffverschleiß zu verhindern.

- Umgebung: Trockne den Gleitschirm in einem schattigen, gut belüfteten Bereich.
- Verbot: Niemals direktem Sonnenlicht zum Trocknen aussetzen, da UV-Strahlung die Alterung des synthetischen Tuchs beschleunigt.



- **Keine Schleifmittel:** Verwende Sie keine Bürsten, harte Schwämme oder Schleifpads. Diese entfernen die Stoffbeschichtung und verringern die Zugfestigkeit des Segels.
- **Keine Chemikalien:** Verwende niemals Lösungsmittel oder aggressive chemische Reiniger.
- **Keine Maschinenwäsche:** Die mechanische Belastung einer Waschmaschine verursacht irreversible Schäden an der inneren Struktur und Beschichtung der Kappe.

Chlorexposition

Tauche niemals die Kappe in ein Schwimmbecken. Chloriertes Wasser ist stark korrosiv für Gleitschirmmaterial und führt zu vorzeitiger Porosität und Gewebeversagen.

Salzwasserexposition

Wenn der Schirm Salzwasser ausgesetzt war (Sicherheitstraining / Wasserlandung), muss er sofort abgespült werden, um die Bildung von Salzkristallen zu verhindern, die wie ein Schleifmittel in den Fasern wirken.

- Methode: Verwende einen sanften Frischwasserstrahl, um das Tuch sowohl innen als auch außen zu besprühen.
- Hinweis: Minimiere das vollständige Spülen wenn möglich, da häufige Durchnässung den Alterungsprozess des Tuchs beschleunigt.

CHECKS UND REPARATUREN

Regelmäßige Inspektionen sind verpflichtend, um rechtliche Zertifizierungs- und Sicherheitsstandards aufrechtzuerhalten. Alle größeren Reparaturen und regelmäßigen Kontrollen müssen ausschließlich von UP International oder einem autorisierten UP-Servicezentrum durchgeführt werden. Unbefugte Manipulationen oder Inspektionen durch Dritte führen zum sofortigen Verfall der Zertifizierung des Gleitschirms und der UP-Garantie.

Weitere Informationen findest du online im [Service-Bereich](#).

Feldreparaturen

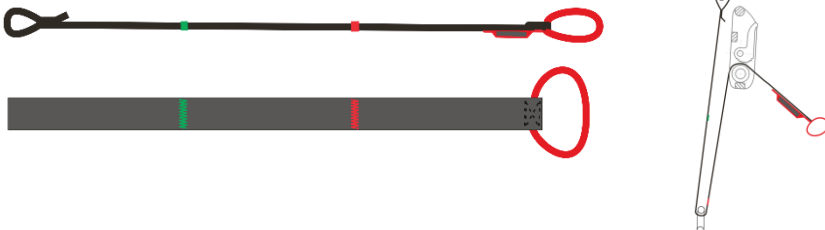
Piloten sind berechtigt, kleinere Reparaturen am Segel unter folgenden Bedingungen durchzuführen:

- Schadensbegrenzung: Maximale Rissgröße von 2 x 2 cm.
- Material: Verwende nur das Klebepatch, das im ursprünglichen Schirm-Lieferpaket enthalten ist.
- Anwendung: Der Klebepatch muss mindestens 2 cm Überlappung auf allen Seiten des Risses bieten, um eine strukturelle Haftung zu gewährleisten.

Trimmer-Gurtband Ersatz

Der UP K25 wird mit einem Satz Ersatztrimmer-Gurten geliefert. Diese können ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abrieb, Ausfransen oder mechanischem Verschleiß zeigen.

1. Öffne die Schraubenschäkel und entferne den alten Trimmer.
2. Führe den neuen Trimmegurt durch die Klemmschnalle und den rechteckigen Deflektor. Achte darauf, dass der Magnet nach unten zeigt, damit er sich auf den gegenüberliegenden Magneten einrasten kann.
3. Sicher die resultierende Schlaufe wieder in der Schraubenleiste und ziehe sie fest.





VORSICHT! Aufgrund der tragenden Beschaffenheit des Trimmersystems sollte dieser Austausch nur von einem zugelassenen Servicefachmann durchgeführt werden, um die Nahtintegrität zu gewährleisten.

Lufttüchtigkeitsprüfung

Um die hohen Leistungsstandards und die inhärente Sicherheit des UP K2 5 aufrechtzuerhalten, müssen Eigentümer einen strengen Inspektionsplan einhalten und nur zertifizierte Komponenten für die Wartung verwenden.

In Übereinstimmung mit deutschen und österreichischen Vorschriften – und als weltweit empfohlener Sicherheitsstandard – muss dein Gleitschirm eine professionelle Inspektion nach folgendem Zeitplan durchlaufen:

- Erstkontrolle: 2 Jahre nach dem Datum des ersten Fluges.
- Wiederkehrende Kontrollen: Alle zwei Jahre nach der Erstinspektion.
- Nutzungsbasierte Kontrolle: Alle 150 Flugstunden.
- Variable Intervalle: Wenn die letzte UP-Kontrolleinrichtung ein kürzeres Intervall basierend auf dem Zustand des Flügels vorschrieb, hat dieses Datum Vorrang.



VORSICHT! Sofortige Inspektion erforderlich: Zeigt der Schirm irgendwelche "neuen" oder "ungewöhnlichen" Flugeigenschaften (z.B. verzögerten Start, träge Handhabung oder erhöhte Sinkrate), muss er sofort grounded und einem autorisierten UP-Servicezentrum zur Inspektion vorgelegt werden.

Lufttüchtigkeits-Selbstkontrollvorschriften

Nach deutscher und österreichischer Luftfahrtgesetzgebung (§ 14 Abs. 5 LuftGerP) dürfen Eigentümer technisch gesehen eigene Lufttüchtigkeitsprüfungen durchführen. Es gelten jedoch folgende gesetzliche Voraussetzungen:

- Der Halter muss von UP International ein formelles Briefing speziell für den UP K2 5 erhalten.
- Nach erfolgreichem Abschluss des Briefings erhält der Eigentümer die "*Nachprüfanweisung*".

- Jede Selbstkontrolle oder eine Überprüfung durch Dritte muss strikt den UP-Richtlinien folgen. Das Versäumnis, diese Protokolle zu befolgen, hebt die Zertifizierung des Flügels auf.

UP International empfiehlt dringend, den Hersteller, Importeur oder einen autorisierten Servicepartner für alle Lufttüchtigkeitsprüfungen zu nutzen.

UP-Handwerkskunst

Obwohl es Drittanbieter gibt, empfehlen wir dringend, UP- oder UP-verbundene Servicezentren für alle Wartungsarbeiten zu nutzen. Unsere Techniker verfügen über spezialisierte Ausbildung und modellspezifische Expertise, um die beste Pflege für den UP K2 5 zu gewährleisten.

Zertifizierte Ersatzteile

Der Einsatz nicht-originaler Komponenten kann die strukturelle Integrität und aerodynamische Stabilität des Fluggeräts beeinträchtigen. Nur originale UP-Komponenten sind für den Austausch zugelassen.

Die folgenden Teile sind über deinen örtlichen autorisierten Händler erhältlich:

- Komplette Riser-Sets, Muschelklammer, Trimmer-Gurt, Schnappschlösser, Magnete, Schnellglieder, O-Ringe und Schnallen.
- Originale Bremsgriffe und Swivel.
- Einzelne Ersatzleinen (bestellt nach dem spezifischen Linienplan für deine Größe).
- Originales Tuch und klebriges "Klebesegel" in passenden Werksfarben.

VERLÄNGERTE GARANTIE

Die UP International Garantie stellt sicher, dass dein Schirm frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Bitte prüfe die unten aufgeführten spezifischen Anforderungen, um sicherzustellen, dass dein Versicherungsschutz weiterhin aktiv bleibt.

- Gültig 24 Monate ab dem Lieferdatum.
- Beinhaltet Kosten für Materialien und Arbeitszeit an Schirmen, die von UP International als Herstellungs- oder Materialfehler bestätigt wurden.
- Ausschlüsse:
 - Schäden durch Unfälle oder unbefugte Modifikationen.
 - Normaler Verschleiß an Komponenten.
 - Stoffverfärbung (UV-Fading), welche die Flugsicherheit nicht beeinträchtigt.
 - Schäden durch chemische Lösungsmittel, Salzwasser oder unsachgemäße Handhabung.

Verpflichtende Bedingungen für Ansprüche

Damit ein Garantieanspruch gilt, muss der Eigentümer folgende Kriterien erfüllen:

- Der Schirm muss innerhalb seiner EN/LTF-Zertifizierungsgrenzen betrieben werden.
- Alle Reinigungs-, Verpackungs- und Lagervorgaben müssen den offiziellen technischen Richtlinien von UP folgen.
- Ein vollständiges Flugbuch (mit Angaben zu Datum, Ort und Dauer) muss auf Anfrage zur Einsicht zur Verfügung stehen.
- Es dürfen nur originale UP-Ersatzteile verwendet werden, und alle technischen Eingriffe müssen von einem autorisierten UP-Servicezentrum durchgeführt werden.
- Der Schirm muss innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf über das [UP-Registrierungsportal](#) registriert werden.

UP International behält sich das Recht vor, Ansprüche abzulehnen, die diese Kriterien nicht erfüllen, obwohl in bestimmten Fällen auch "ex gratia" (Ermessensvergleiche) angeboten werden können.

Nationale Garantiebedingungen

Die Garantiebestimmungen können von den hier genannten abweichen, falls das nationale Recht die Garantie anders regelt. Bitte beachte, dass diese lokalen Regeln



auch in dem Land gelten, in dem du deinen Schirm erworben hast. Informationen zu lokalen Regeln und Bedingungen sind bei deinem örtlichen Händler erhältlich.



RICHTLINIEN & LOGISTIK FÜR DEN SERVICE

Beim Einsenden von Ausrüstung (Gleitschirm, Gurtzeuge oder Rettungsfallschirme):

- Benutze einen stabilen, starren Karton.
- Füge das auf der UP-Website verfügbare [Lieferformular](#) für Waren bei.
- Versandadresse:

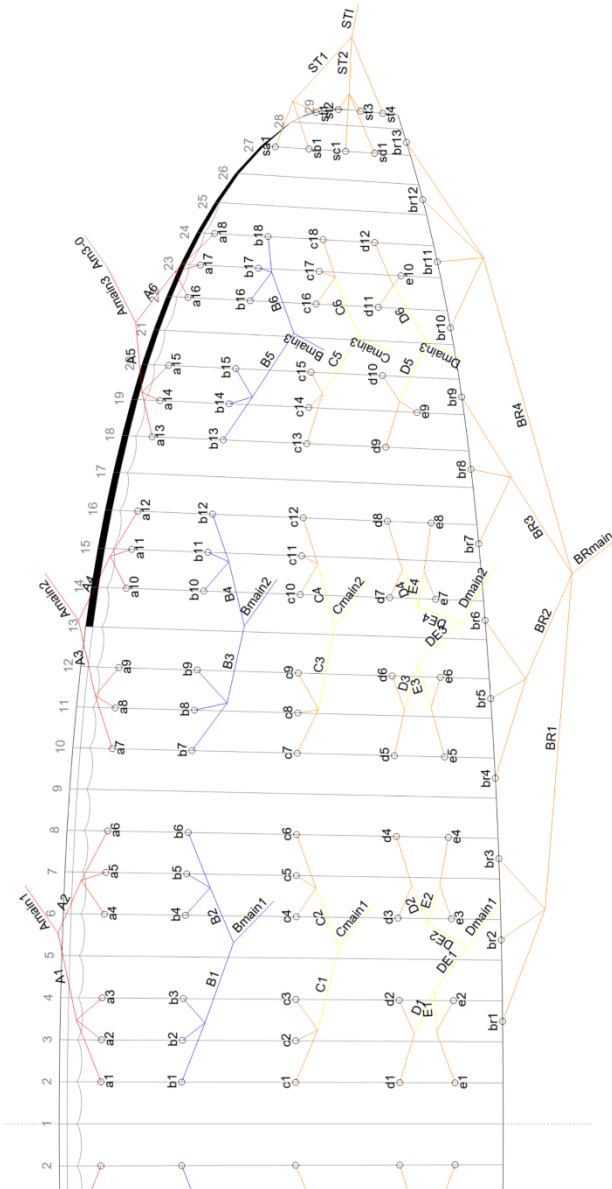
UP International GmbH,
Kreuzeckbahnstraße 7,
D-82467, Garmisch-Partenkirchen,
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 88 21-7 30 99-0

E-Mail: info@up-international.com

ANHANG

Leinenplan



Serviceheft

Schirm- und Pilotendaten

Modell:	K2 ⁵
Größe:	<input type="checkbox"/> 38 <input type="checkbox"/> 41 <input type="checkbox"/> 44
Seriennummer:	_____
Farbe:	_____
Kaufdatum:	_____
Erstflug:	_____
Händlerstempel und Signatur	

Pilot (1. Halter)
Vorname: _____
Nachname: _____
Straße: _____
Wohnsitz: _____
PLZ: _____
Land: _____
Telefon: _____
Fax: _____
E-Mail: _____

Pilot (2. Halter)

Vorname: _____

Nachname: _____

Straße: _____

Wohnsitz: _____

PLZ: _____

Land: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Pilot (3. Halter)

Vorname: _____

Nachname: _____

Straße: _____

Wohnsitz: _____

PLZ: _____

Land: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Bitte stelle sicher, dass dein UP-Serviceheft nach jeder Inspektion Stempel und Unterschriften bekommt.

Service 1

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung

Service 2

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung

Service 3

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung

Bitte stelle sicher, dass dein UP-Serviceheft nach jeder Inspektion Stempel und Unterschriften bekommt.

Service 4

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung

Service 5

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung

Service 6

Datum der Prüfung _____

Auftrag Nr.
Briefmarke

Art der Serviceleistung