



# PRO GUIDE

/ RANGE X-ALPS 3

## INHALT

1	Einleitung	3
2	Beschreibung	4
3	Sicherheitshinweis	5
4	Ausstattung	6
5	Einbau Rettungsschirm	10
6	Inbetriebnahme	15
7	Einstellen des Gurtzeugs	18
8	Austausch von Einzelteilen	20
9	Sicheres Fliegen	21
10	Betriebsgrenzen	23
11	Wartung und Pflege	25
12	Reparatur	27
13	Entsorgung	27
14	Musterprüfung	27
15	Nachprüfung	28
16	Technische Daten	28
17	Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten	29
18	Schlusswort	29
19	Nachprüfprotokoll	30



## 1 EINLEITUNG

**Willkommen bei skywalk!**

Wir gratulieren Dir herzlich zu Deinem neuen RANGE X-ALPS3 und danken Dir für Dein Vertrauen in uns und unsere Produkte. In diesem Handbuch findest Du viele Informationen, die Dir helfen, Dich schnell mit Deinem neuen Gurtzeug vertraut zu machen und lange Spaß an ihm zu haben.

Bei skywalk sind wir voller Begeisterung für Windsportarten und innovative Technologien. Als wir skywalk 2001 gegründet haben, war unser Ziel Gleitschirme und Kites zu bauen, die mit neuen Lösungen neue Impulse setzen und ihren Benutzern ein Maximum an Benutzungsfreundlichkeit bieten. Heute gehören wir zu den erfolgreichsten Gleitschirmherstellern der Welt. Das haben wir unserer Neugier für alles was fliegt, segelt und surft zu verdanken sowie dem Interesse an einer Vielzahl anderer Natursportarten. Erst dieser Blick über den Tellerrand ermöglicht uns, immer wieder neue Ansätze in den Gleitschirmsport zu übertragen.

Für Anregungen, Fragen oder Kritik sind wir jederzeit offen und stehen Dir gerne für Auskünfte zur Verfügung!

**Dein skywalk Team**  
PURE PASSION FOR FLYING

Version 1.0 /02\_2023  
Die aktuellste Version des Handbuchs findest Du auf  
[www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

## 2 BESCHREIBUNG

Das RANGE X-ALPS3 ist ein ultraleichtes Liegegurtzeug. Es wurde für Piloten entwickelt, die einen hohen Wert auf Aerodynamik, Komfort auf weiten Strecken, geringes Gewicht & Packmaß sowie zuverlässige Sicherheit durch die PERMAIR Technologie legen. Die leichte Bauweise setzt eine gewisse Vorsicht in der Handhabung voraus.

Der PERMAIR Protektor vereint die Vorteile von Schaumstoff- und Staudruckprotektoren. PERMAIR bietet maximale Dämpfung bei minimalem Gewicht und Platzbedarf im Packsack.



DIE MUSTERPRÜFPLAKETTE UND DAS DATUM DER STÜCKPRÜFUNG BEFINDEN SICH IM OBEREN TEIL DES V-LEINEN KANALS UND SIND ÜBER DEN REISSVERSCHLUSS ZUGÄNGLICH. SOLLTE DIESER AUFDRUCK FEHLEN, IST DAVON AUSZUGEHEN, DASS ES SICH UM EINEN NICHT GEPRÜFTEN PROTOTYPEN HANDELT.

### LIEFERUMFANG

- Gurtzeugapparat mit umfangreichem Zubehör:
- 2-stufiger Beschleuniger
- Inflationbag
- 2 Stk. Karabiner Foras Edelrid
- Carbon Fußplatte
- PERMAIR Protektor RANGE X-ALPS3
- Inflate/Deflate Ventil
- Rettungsgriff
- PERMAIR Mundstück



## 3 SICHERHEITSHINWEIS

Mit dem Kauf dieses Ausrüstungsgegenstandes übernimmst Du die volle Verantwortung und akzeptierst alle Risiken, die mit der Benutzung von Ausrüstungsgegenständen für Gleitschirmfliegen verbunden sind, einschließlich Verletzung und Tod. Unsachgemäßer Gebrauch von Gleitschirmflugausrüstung erhöht dieses Risiko zusätzlich. Du musst für das Gleitschirmfliegen im Besitz der für das jeweilige Land erforderlichen Berechtigungen sein. Weder skywalk noch der Verkäufer oder Importeur dieses Produktes können im Falle eines persönlichen Schadens oder Schaden, der Dritten zugefügt wurde, haftbar gemacht werden. Wenn irgendein Aspekt des Gebrauchs dieses Ausrüstungsgegenstandes unklar ist, dann wende Dich bitte an Deinen persönlichen skywalk Händler.

### HAFTUNGS- UND GARANTIEAUSSCHLÜSSE

Wenn einer der folgenden Punkte zutrifft, darf das Gurtzeug im Rahmen der Garantie- und Haftungsbedingungen nicht geflogen werden:

- Bei jeglichen Änderungen am Gurtzeug, die nicht im Rahmen der vom Hersteller erlaubten Toleranzen liegen.
- Bei unsachgemäßen Reparaturen.
- Bei abgelaufener Nachprüffrist, sowie bei Durchführung der Nachprüfung durch nicht autorisierte Personen.
- Bei Windenstarts an nicht geprüften Winden.
- Bei unzureichender Lizenz des Piloten bzw. des Windenführers bei Windenstarts.

### SICHERHEITSMITTEILUNGEN

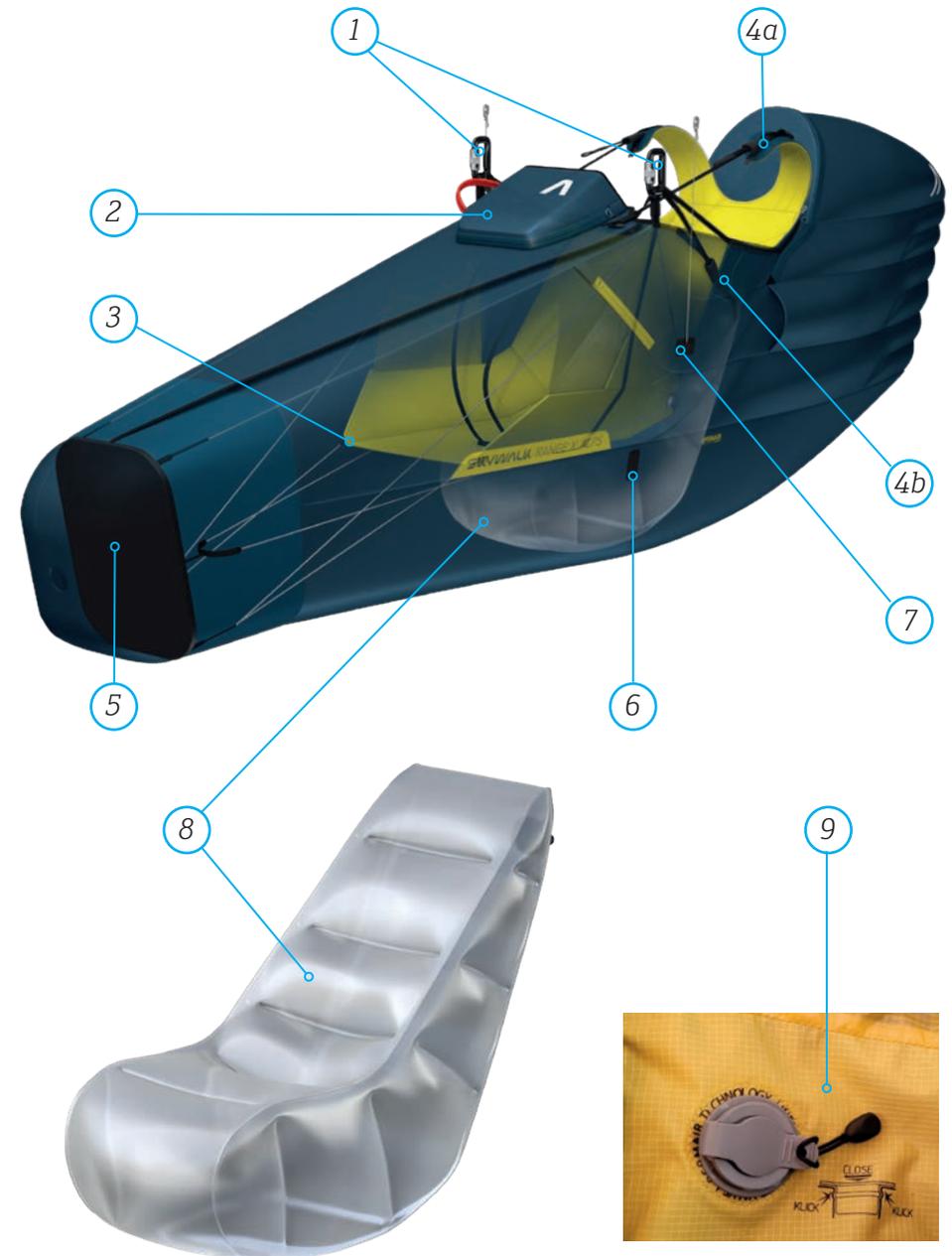
Wenn sich bei einem Gerät im Betrieb Mängel herausstellen, die möglicherweise auch andere Exemplare eines Modells betreffen, werden Sicherheitsmitteilungen erlassen. Diese Mitteilungen werden auf der skywalk Homepage und auf der Homepage der jeweiligen Musterprüfstelle veröffentlicht. Sicherheitsmitteilungen enthalten Anweisungen, wie die Geräte auf mögliche Mängel überprüft werden können und welche Maßnahmen zur Behebung des jeweiligen Mangels erforderlich sind.



DIE UMSETZUNG DER MASSNAHMEN AUS DEN SICHERHEITSMITTEILUNGEN OBLIEGT BEIM HALTER DES GERÄTES!

## 4 AUSSTATTUNG

- 1 - **Double Action Karabiner Foras von Edelrid**  
Leichte Twist-and-Push Karabiner mit seitlich öffnendem Gate zur leichteren Montage des Tragegurtcs.
- 2 - **Front Rettungssystem mit Cockpit**  
Das Cockpit bietet Platz für mehrere Fluginstrumente und liegt optimal im Blickfeld des Piloten.
- 3 - **Nitinol Power Frame**  
Sorgt für ideale Druckverteilung und Abstützung der Sitzschale.
- 4 - **In-flight Verstellmöglichkeiten**
  - a) Schultergurt: Zum Anpassen an die Oberkörperlänge.
  - b) Rückenneigung: Anpassung der Pilotenposition und des Winkels im Flug.
- 5 - **Carbon Fußplatte**
- 6 - **Öffnung für Urinalschlauch**
- 7 - **Beschleunigerauslass**
- 8 - **PERMAIR Protektor**  
LTF 91/09 geprüfter Protektor. Maximaler Schutz bei minimalem Packmaß und Gewicht.
- 9 - **PERMAIR Ventil**  
Das Ventil ermöglicht ein müheloses Befüllen und Entlüften des Protektors.



**10 - Cockpittasche**

Befindet sich auf der Innenseite des Frontcontainers.

**11 - Lycra Innentasche & verschließbare Seitentasche**

Eignen sich ideal für Gegenstände, die während des Fluges erreicht werden müssen.

**12 - Stocktasche**

Gewährleistet ein einfaches und sicheres Verstauen von faltbaren Wanderstöcken.

**13 - Staufach „Nase“**

Dient zusätzlich als Staufach für leichte, weiche Gegenstände wie z.B. Bekleidung, Innenpacksack, Inflationbag etc.

WICHTIG: Mit max. 1kg beladen! Auf die Form achten, da sich die Nase nicht mehr aufbläst! Vorsichtig bedienen!

**14 - Staufach „Sitz“**

17l Fassungsvermögen. Mit max. 5 kg belasten!

**15 - Rückenstaufach**

35l Fassungsvermögen. Asymmetrischer Reißverschluss zur einfachen Befüllung. Eignet sich ideal zum Verstauen vom Rucksack.

**16 - RECCO®-Reflektor**

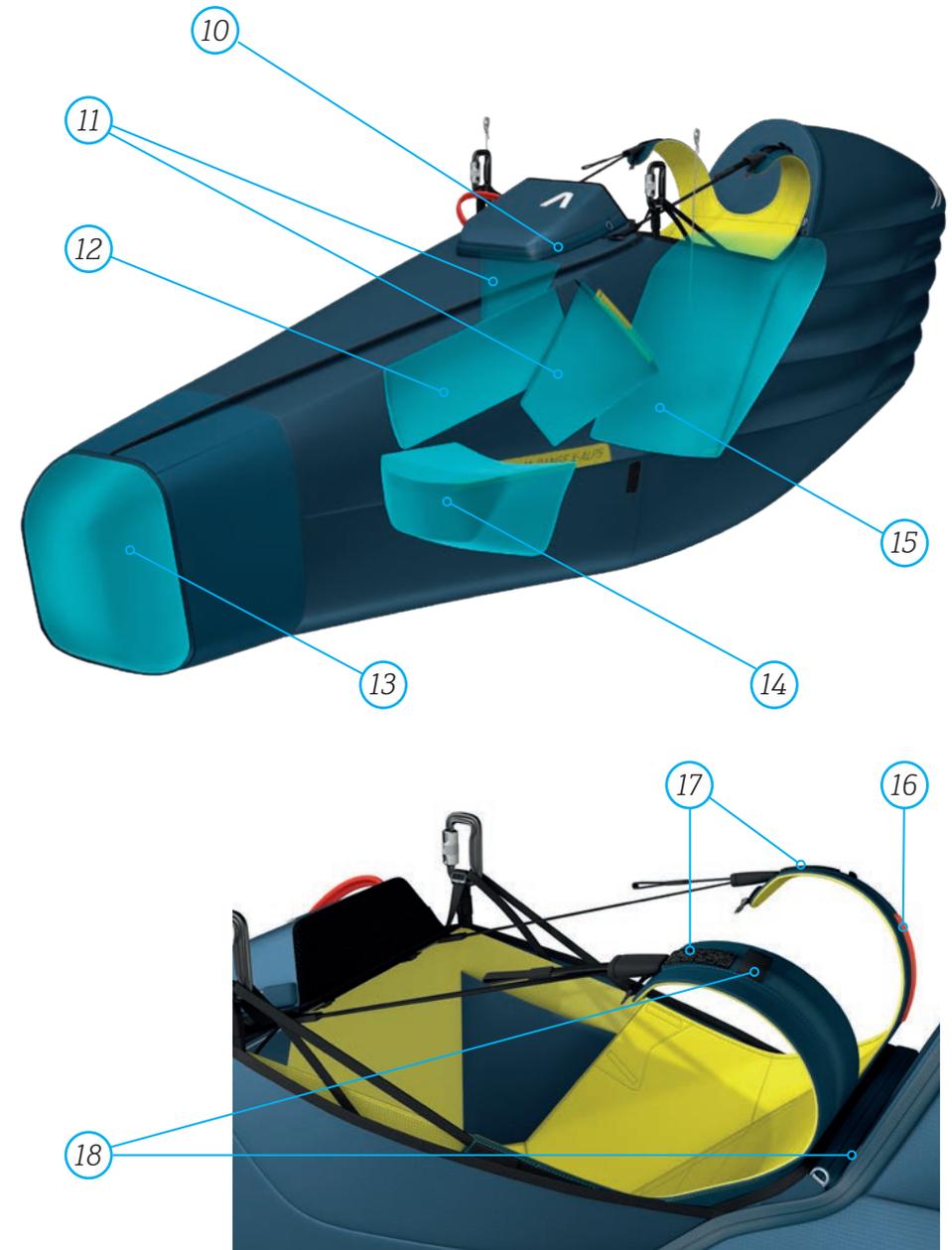
Der RECCO®-Reflektor bietet Rettungsdiensten eine zusätzliche Chance, einen Verschollenen (z.B. im dicht bewaldeten Gebiet) zu orten.

**17 - Klettfeld**

Für Solario oder Funkgerät, inkl. Sicherungsschleufe.

**18 - Vorrichtung für Trinksystem**

Beinhaltet einen Clip im Rückenstaufach zur Trinkblasenbefestigung, einen Trinkschlauchauslass sowie eine Neoprenschleufe am Schultergurt zur Befestigung des Mundstücks.



## 5 EINBAU RETTUNGSSCHIRM

Das RANGE X-ALPS3 kann mit den meisten leichten Rettungsgeräten kombiniert werden. Das Rettungsgerät darf nur in den Frontcontainer integriert werden, dabei ist das max. Volumen des Rettungsgerätes zu beachten. Dieses darf nicht überschritten werden, ansonsten kann eine korrekte Auslösung nicht gewährleistet werden.

Die Erstinstallation des Rettungsgerätes muss von einem zugelassenen Kompatibilitätsprüfer vorgenommen werden. Dieser überprüft die Auslösbarkeit des Rettungsgerätes und bescheinigt die Kompatibilität auf dem Prüf- und Packnachweis des Rettungsgerätes.

Es ist sehr wichtig, dass die Probeauslösung des Rettungsgerätes vom Piloten selbst in einem Gurtzeugsimulator im Gurtzeug sitzend vorgenommen wird, da unterschiedlicher Körperbau und Kraft die Auslösbarkeit beeinflussen. Vor dem Einbau muss ebenfalls überprüft werden, ob das Rettungsgerät neu gepackt werden muss.

### VERBINDEN DES RETTUNGSGERÄTES MIT DEM GURTZEUG

1. Verschleufe den Rettergriff mit dem Innencontainer Deines Rettungsgerätes. Verwende dazu die äußere Schlaufe am Innencontainer.



2. Nun kannst Du die V-Leine des RANGE X-ALPS3 mit der Verbindungsleine Deiner Rettung verbinden.

Um die Verbindung zwischen dem Rettungsgerät und der V-Leine herzustellen, musst Du einen Schraubschäkel mit mindestens 2400 daN Zugfestigkeit, z. B. Maillon Rapid 6mm Schraubschäkel, verwenden. Dabei müssen die Verbindungselemente auf beiden Seiten des Schraubschäkels mit Gummiringen fixiert werden.



Eine Alternative ist die Verbindung der beiden Gurte mittels Verschlaufens, wenn die Größe der Schlaufe am Rettungsgerät dies erlaubt. Das Verschleufen von Rettungsgerät und V-Leine ist bei der Verwendung von



skywalk Produkten verlässlich und sicher, wenn die Bedingungen, wie maximales Anziehen der Gurte und mittiges Verschleufen, eingehalten werden. Eine verbindliche Aussage über das Festigkeitsverhalten beim Verschleufen mit Rettungsgeräten anderer Hersteller kann nicht getroffen werden.

3. Zum Schluss wird die Verbindung mit der zuvor eingefädelt Schraubschäkelabdeckung gesichert, indem Du die Abdeckung mittig über die Verbindung platzierst.



### INSTALLATION DES RETTUNGSGERÄTES

1. Lege die Rettung mit den Leinen nach oben in das Rettungsfach des RANGE X-ALPS3 und die V-Leine unverdreht daneben. Führe die V-Leine im seitlichen Kanal nach oben. Der Rettergriff liegt in Flugrichtung auf der rechten Seite.
2. Führe den Reißverschlusschieber entgegen der eigentlichen Funktionsrichtung zur Öffnung des Retterfachs, bis der Schieber am Stopper anstößt und lege das Verbindungsgurtband des Innencontainers zwischen den Stopper des Reißverschlusses und des Loops am Frontcontainer, sodass sich die Rettung im Retterfach befindet und der Griff außen am Gurtzeug liegt. Der Reißverschluss muss bis zum Ende in dieser Position bleiben.
3. Nachdem das Rettungsgerät richtig in das Gurtzeug eingelegt wurde, muss es mittels der Splinte am Rettungsgriff verschlossen werden. Dazu benötigst Du



zwei kurze Hilfsleinen (aufgrund der geringen Reibung empfehlen wir hierfür unummantelte, nicht allzu dünne Gleitschirmleinen oder Rigid Foils), die Du in die beiden Schlaufen am Frontcontainer einfädelst. Ziehe die beiden Schlaufen mit Hilfe der Hilfsleinen durch die beiden Ösen.

4. Sichere die beiden Schlaufen mit den Splinten am Rettergriff.
5. Stecke die Enden der Splinte in die Kanäle.
6. Sichere den Griff in den Neoprentaschen, achte dabei darauf, dass der Griff nicht verdreht wird und der Klett an der richtigen Position ist.
7. Ziehe die Hilfsleinen vorsichtig und langsam ab. Eine zu schnelle Bewegung könnte die Schlaufen beschädigen.
8. Der Schieber des Reißverschlusses muss noch immer am Stopper anstoßen, führe ihn wieder in Position, falls er verrutscht sein sollte. Schließe den Reißverschluss vollständig und achte dabei darauf, dass er vollkommen in der Reißverschluss Garage verschwindet.



### STEUERBARE RETTUNGSSCHIRME

Das RANGE X-ALPS3 kann auch mit steuerbaren Rettungsschirmen verwendet werden, sofern die vorgegebenen Volumina eingehalten werden.

Zur Montage wird das Rettungssystem mit zwei Schraubkarabiner mit insgesamt mindestens 2.400 daN Zugfestigkeit direkt an den farblich markierten Aufhängepunkten im oberen Teil des V-Leinenkanals verbunden.

Die Steuergriffe des Rettungssystems werden in dem kleinen Fach im oberen Bereich des V-Leinen Kanals verstaut. Die Gurte des Rettungssystems werden vom V-Leinenkanal in das Rettungsschirmfach geführt. Die nicht verwendete Serien-V-Leine wird im oberen Bereich des V-Leinenkanals verstaut.

Achte bei der Montage darauf, dass die Steuergriffe des Rettungsgeräts im oberen Bereich des V-Leinenkanals Platz finden und nicht mit dem Innencontainer in Berührung kommen.

### KOMPATIBILITÄTSPRÜFUNG

Die korrekte Montage des Rettungsschirms muss auf jeden Fall mit einer Probeauslösung überprüft werden. Ziehe dazu das Gurtzeug an, schließe die Beinschlaufen und hänge Dich an den Hauptkarabinern in einen Gurtzeugsimulator ein. Anschließend ziehst Du den Rettungsschirm am Griff heraus.

Für die Überprüfung reicht es nicht, den Rettungsschirm auszulösen, ohne im Gurtzeug zu sitzen. Die Betätigung des Griffes muss Dir aus der Flugposition heraus einwandfrei und entsprechend den Vorgaben dieses Handbuchs möglich sein. Die Auslösekraft darf 2 daN nicht unter und 7 daN nicht überschreiten. Bei Unsicherheiten solltest Du eine Fachperson hinzuziehen oder Deinen zuständigen skywalk Händler kontaktieren.

Der Rettungsschirm muss mit der richtigen Wurftechnik, mit einem durchgängigen und festen Zug, in einer seitwärts gerichteten Bewegung vom Gurtzeug weg, ausgelöst werden. Andernfalls kann die Auslösung erschwert sein.

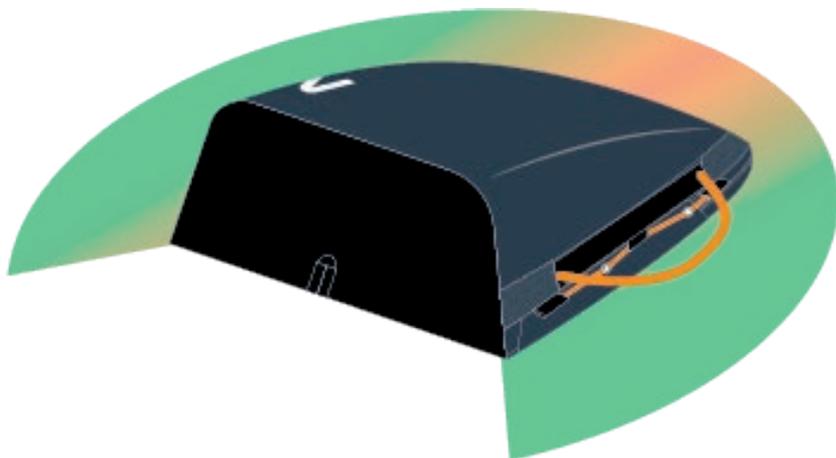


KONTROLLIERE VOR JEDEM FLUG, OB DER RETTUNGSSCHIRMGRIFF DIE VORGESEHENE POSITION AUFWEIST UND OB DIE SPLINTE DES AUSLÖSEGRIFFS RICHTIG SITZEN. EIN KURZER KONTROLLGRIFF ZUM AUSLÖSEGRIFF WÄHREND JEDEM FLUG HILFT, SICH SEINE POSITION IM UNTERBEWUSSTSEIN EINZUPRÄGEN.

## AUSLÖSUNG DES RETTUNGSSCHIRMS

Bei der Konstruktion der Auslöseeinheit wurde höchster Wert auf eine einfache Auslösbarkeit gelegt. Die Retterauslösung wurde in zahlreichen Tests im G-Force Simulator überprüft.

Bei der Auslösung ist auf die Zugrichtung zu achten, dazu findest Du hier eine Übersicht über ideale und eher ungünstige Zugrichtungen:



Grün = Sehr gut  
Orange = Mittelschwer  
Rot = Ungünstig  
aufgrund von Sitzposition und Armlänge

### Eine Rettungsschirmöffnung kann zusätzlich durch folgende Faktoren erschwert werden:

- Der Rettungsschirm ist zu groß, bzw. zu voluminös für das Fach oder den Frontcontainer.
- Der Rettungsschirm ist nicht auf die Form des Innencontainers gepackt.
- Der Rettungsschirm wird nicht mit der entsprechenden Wurftechnik ausgelöst.
- Der Rettungsschirm hat nach dem Neupacken ein zu großes Volumen.
- Da die Armlänge entscheidend für eine erfolgreiche Rettungsschirm-Auslösung ist, können kleinere Personen mit kurzen Armen den Rettungsschirm unter Umständen nicht auslösen.
- In Notsituationen können hohe G-Belastungen auftreten, die eine Auslösung zusätzlich erschweren.

## 6 INBETRIEBNAHME

### SPEED SYSTEM

Das mitgelieferte Speed System ist bei Auslieferung am Sitz des Gurtzeugs bereits montiert. Die Länge des Beschleunigerweges muss jedoch noch auf den Gleitschirm individuell eingestellt werden, gehe dabei folgendermaßen vor:

1. Falls das Speed System zu kurz eingestellt ist, ist es nicht möglich die Beine komplett auszustrecken.
2. Falls das Speed System zu lang eingestellt ist, berühren sich die Umlenkrollen am Tragegurt nicht.
3. Im Optimalfall sind die Beine ausgestreckt und die Umlenkrollen am Tragegurt des Gleitschirms berühren sich.
4. Um die Länge zu verstellen, öffne den Knoten am Brummelhaken.
5. Nachdem Du die optimale Länge gefunden hast, befestige den Brummelhaken mit einem Palstek Knoten.
6. Die zweite Stufe des Beschleunigers kann über eine Knotenleiter eingestellt werden.

### PERMAIR PROTEKTOR

Das RANGE X-ALPS3 ist ein Gurtzeug mit PERMAIR Protektor, nach den strengen Kriterien der LTF 91/09 zugelassen und erfüllt diese im eingebauten und aufgeblasenen Zustand, im Rahmen der Musterprüfung.

Der Protektor bietet den besten Schutz im voll aufgeblasenen Zustand und kann mit dem mitgelieferten Inflation Bag, dem PERMAIR Mundstück oder mit der PERMAIR Pumpe (optional) aufgeblasen werden. skywalk empfiehlt die Verwendung einer der drei oben genannten Aufblashilfen, da die feuchte Luft im Atem zu Kondensation führen kann, welche wiederum die Bildung von Schimmel begünstigt.

Der Protektor kann hinter dem Staufach, das sich unter der Sitzschale befindet, ausgebaut werden, um eventuelle Reparaturen vorzunehmen. Achte immer darauf, keine spitzen Gegenstände, wie Stöcke, mit dem Gurtzeug in Kontakt zu bringen.



DER PROTEKTOR IST KEIN SITZKISSEN! DAS SITZEN AUF DEM GURTZEUG KANN DEN PROTEKTOR BESCHÄDIGEN ODER DIE LEBENSDAUER VERMINNERN. BEI VERDACHT AUF EINE BESCHÄDIGUNG FÜHRE DIE DICHTHEITSPRÜFUNG DURCH. IM ZWEIFEL WENDE DICH AN DEINEN SKYWALK HÄNDLER ODER KONTAKTIERE UNS DIREKT.

### BEFÜLLEN MIT DEM INFLATIONBAG

1. Vergewissere Dich, dass keine spitzen oder scharfen Gegenstände am Boden liegen.
2. Lege das Gurtzeug flach auf die Seite und vergewissere Dich, dass keine schweren Gegenstände auf dem Protektor liegen und somit ein Befüllen erschweren.
3. Öffne das Rückenstaufach.

4. Stecke das Ventil in den Ventilsockel und stelle dabei sicher, dass das Ventil komplett schließt und kein Spalt verbleibt. Falls das Rückschlagventil noch nicht vollständig im Sockel sitzt, drücke das Ventil mit beiden Daumen in den Sockel, bis ein leichtes Klicken zu hören ist und keine Lücke zwischen dem Ventil und dem Sockel mehr sichtbar ist. Dies kann bei kälteren Temperaturen etwas erschwert werden. Bei Temperaturen unter 10°C solltest Du besonders darauf achten.
5. Verbinde den PERMAIR Verbinder des Inflation Bags mit dem Ventil und achte darauf, dass der Rüssel nicht verdreht ist.
6. Öffne das Roll-Top des Inflation Bags. Puste aus ca. 20cm Entfernung in die Öffnung und verschließe den Inflation Bag durch Rollen der Öffnung, bis sich Druck im Inneren aufbaut.
7. Übe mehr Druck durch eine Pumpbewegung auf den Inflation Bag aus, sodass Luft in den PERMAIR Protektor fließt.
8. Du spürst einen Druckanstieg im Inflation Bag, wenn der Protektor gefüllt ist. Es ist nicht möglich, noch mehr Luft in den Protektor zu pumpen. Das Rückschlagventil sorgt dafür, dass keine Luft mehr entweicht.
9. Wiederhole Schritt 6-8, wenn der Protektor nicht zur Gänze gefüllt sein sollte.
10. Verschließe das Ventil mit der Sicherungskappe.



DER PROTEKTOR IST NUR DANN DICHT, WENN DAS RÜCKSCHLAGVENTIL VOLLSTÄNDIG IM VENTILSOCKEL SITZT. BEI TEMPERATUREN UNTER 10° IST ES AUFGRUND DES TEMPERATURABHÄNGIGEN MATERIALVERHALTENS MÖGLICH, DASS DAS VERSCHLIEßEN DES VENTILS SCHWERGÄNGIG IST. UM DAS VENTIL DENNOCH ZU SCHLIESSEN, IST ES HILFREICH, DAS GURTZEUG AUF EINE HARTE, ABER GLATTE OBERFLÄCHE ZU LEGEN, UM DANACH MIT BEIDEN DAUMEN AUF DEN INNEREN RING DES RÜCKSCHLAGVENTILS DRUCK AUSZÜBEN.

### BEFÜLLEN MIT DEM PERMAIR MUNDSTÜCK

1. Befolge Schritt 1-4 aus der obigen Beschreibung.
2. Verbinde den grauen Teil des Mundstücks mit dem Ventil.
3. Vergewissere Dich, dass sich der HME-Filter (blauer Schwamm) im Mundstück befindet und puste den Protektor durch die transparente Öffnung auf.
4. Der Protektor ist vollständig gefüllt, sobald Du beim Aufblasen einen erheblichen Luftdruckwiderstand spürst.



ACHTE DARAUF, DAS MUNDSTÜCK NACH DER VERWENDUNG ZU TROCKNEN. AUS HYGIENISCHEN GRÜNDEN IST DAS MUNDSTÜCK NACH ZWEI JAHREN, ODER WENN IRGENDWELCHE ANZEICHEN VON SCHIMMEL ZU SEHEN SIND, ZU ERSETZEN.

### BEFÜLLEN MIT DER PERMAIR PUMPE

1. Befolge Schritt 1-4 aus der Beschreibung „Befüllen mit dem INFLATIONBAG“.
2. Stecke den PERMAIR Adapter der Pumpe auf den Pumpenauslass (grauer Adapter).
3. Verbinde den Pumpenauslass mit dem Ventil.
4. Die Pumpe kann nun eingeschaltet werden. Achte beim Befüllen darauf, dass der Protektor nicht verdreht ist.
5. Sobald der Pumpendruck dem Protektordruck entspricht, kann die Pumpe keine weitere Luft mehr in den Protektor pumpen, Du kannst die Pumpe abschalten und abstecken. Durch das Rückschlagventil wird die Luft am Austreten gehindert.
6. Verschließe das Ventil mit der Sicherungskappe.



DER PUMPENDRUCK IST ABHÄNGIG VOM LADEZUSTAND DER PUMPENBATTERIE. MIT EINER VOLL GELADENEN BATTERIE KANN DIE PUMPE FÜR CA 20 EINSÄTZE VERWENDET WERDEN, BEVOR SIE WIEDER NEU ZU LADEN IST. ALS BACKUP SOLLTEST DU DAHER IMMER AUCH DAS PERMAIR MUNDSTÜCK DABEI HABEN, UM DEN DRUCK IM PROTEKTOR BEI BEDARF NOCH ZU ERHÖHEN.



BEI FLÜGEN MIT EINEM HÖHENUNTERSCHIED VON ÜBER 1500M ZWISCHEN START- UND LANDEPLATZ MUSS DER PROTEKTOR NOCH ZUSÄTZLICH MIT DEM MUNDSTÜCK AUFGEBLASEN WERDEN.

### VERPACKEN UND KOMPRIMIEREN

Um den Protektor zu entlüften, ist lediglich das Ventil aus dem Ventilsockel zu ziehen. Danach kann das RANGE X-ALPS3 in der Mitte zusammengefaltet und in den mitgelieferten Inflation Bag verstaut werden.

Es ist nicht notwendig, den Protektor nach jedem Flug zu entlüften. Man kann bei mehreren Flügen pro Tag das Gurtzeug auch aufgeblasen im Packsack verstauen, vorausgesetzt der Packsack ist groß genug.

Der Füllstand des Protektors muss trotzdem vor jedem Flug beim Vorflugcheck überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

## GLEITSCHIRM EINHÄNGEN

Zwischen dem Gleitschirm und dem Gurtzeug gibt es zwei Verbindungspunkte pro Seite (Hauptaufhängung und Beschleunigerleine). Achte darauf, dass beide Tragegurte des Gleitschirms unverdreht mit den Karabinern des Gurtzeuges verbunden werden und der Karabiner dabei vollständig geschlossen ist. Zusätzlich muss das Speed System des Gleitschirms mit dem Beschleuniger des Gurtzeugs über die Brummelhaken verbunden werden. Dabei ist es wichtig, dass die Beschleunigerleine außen am Gurtzeug entlang frei ohne Hindernis verläuft. Die einwandfreie Verbindung zwischen Gurtzeug und Gleitschirm ist vor jedem Start sorgfältig zu überprüfen.

## 7 EINSTELLEN DES GURTZEUGS

Zusammen mit Deinem Händler wird das RANGE X-ALPS3 eingestellt und überprüft. Die Grundeinstellung nimmst Du dann selbst in einem Gurtzeugsimulator sitzend vor.

### Befolge folgende Schritte, um das Gurtzeug anzuziehen:

1. Schlüpfe mit den Armen durch die Schultergurte.
2. Verschließe das Get-Up System (blaue Naht rechts und rote Naht links).
3. Führe den rechten Ball (A) durch die linke Schlaufe (B) am Beinsack.
4. Führe die Leine auf der linken Seite (1) durch die rechte Öse (2) am Beinsack, danach wird der Toggle Button (3), der an der Sicherungsleine am Get-Up System befestigt ist, in der Schlaufe der Leine eingeschlaucht.



## GURTZEUG EINSTELLUNG

Das RANGE X-ALPS3 bietet dem Piloten die Möglichkeit, die Sitzposition sowie die Länge des Beinsacks einzustellen.

### Schultergurt

Mit den Schultergurtverstellern wird das Gurtzeug auf die Oberkörperlänge des Piloten angepasst. Dabei ist zu beachten, dass auch die Bekleidung während des Fluges berücksichtigt wird. Die Länge sollte so angepasst werden, dass die Schultergurte in der Flugposition leichten Kontakt mit der Oberkante der Schultern haben. Eine leichte Spannung an den Schultergurten kann die Rückenabstützung verbessern, sollte jedoch die Spannung zu hoch sein, kann dies zu Ermüdungserscheinungen in der Schultermuskulatur führen.

### Rückenneigung

Eine erste Voreinstellung der Sitzpositionsneigung kannst Du im Gurtzeugsimulator vornehmen. Im Testflug wird dann die Positionsneigung noch feinjustiert, denn die anströmende Umgebungsluft verändert durch den Luftwiderstand die Neigung des Gurtzeugs um 3-4°. Die am RANGE X-ALPS3 angebrachten Edelrid Versteller fixieren sich automatisch, zum Verstellen werden sie am besten entlastet. Die Rückenneigung beeinflusst neben der Lastverteilung zwischen Rücken- und Sitzteil unter anderem auch das Reinrutschen und Aufrichten in der Start- und Landephase. Hierbei sollte auf eine ausgewogene Balance zwischen Reinrutschen und Aufrichten geachtet werden, welche wiederum vom Körperbau des Piloten abhängt.

### Lumbalunterstützung

Eine Knotenleiter führt unter dem Versteller der Rückenneigung zur Hauptaufhängung, hier werden die Feineinstellungen zur Unterstützung der Lendenwirbelsäule vorgenommen.

### Oberschenkelunterstützung

Eine Knotenleiter führt vom vorderen Sitzbereich zur Hauptaufhängung, hier werden die Feineinstellungen zur Unterstützung der Oberschenkel vorgenommen.

### Beinsack

Die Länge des Beinsacks kann über eine Knotenleiter an vier Punkten der Fußplatte verstellt werden. Dabei bietet der Lycraeinsatz im vorderen Bereich des Beinsacks genügend Spiel. Je Knotenleiter sind drei Längeneinstellungen möglich. Die Topleinen führen zum oberen Loop an der Fußplatte, die Bottom- sowie die Diagonalleinen führen zum unteren Loop. Die Diagonalleinen dienen als zusätzliche Unterstützung.



UM DIE HALTBARKEIT DES LYCRAS NICHT NEGATIV ZU BEEINTRÄCHTIGEN IST DAS VERLÄNGERN AUSSERHALB DES BEREICHS DER KNOTENLEITER UNTERSAGT.

### Stabilisator

Die Stabilisatoren können montiert werden, um das Gurtzeug noch stabiler zu machen (z.B. wenn man es in Kombination mit einem Hochleister fliegen möchte). Auf jeder Seite des Gurtzeugs befinden sich zwei Schlaufen, an denen die Stabilisatoren montiert werden müssen. Eine Schlaufe befindet sich am Innencover auf der Seite der Sitzschale, hier muss die Leine eingeschlaucht werden. Die andere Schlaufe befindet sich neben der Schnalle des Get Up Systems, hier wird das andere Ende der Leine mit einem Schraubschäkel befestigt.



## 8 Austausch von Einzelteilen

### PERMAIR Protektortausch

Zum Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung oder für einen Austausch kann der Protektor aus dem Gurtzeug ausgebaut werden. Nach jeder harten Landung sowie bei jedem Aufprall aus einer Höhe von mehr als 0,5 m ist am Protektor eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen.

### Karabiner

Achte beim Karabinertausch darauf, dass beide Gurtbandschlaufen (Rückenabstützung/Hauptaufhängung) durch den Karabiner geführt werden.

### Carbon Fußplatte

Von der Verwendung des RANGE X-ALPS3 in Extrem- oder Akrobatik-Flugmanövern wird abgeraten. Sollte die Fußplatte beschädigt sein, kann sie ausgetauscht werden:

1. Entferne die kaputte Fußplatte aus dem Fach. Dies erfordert ein wenig Kraftaufwand, verwende dazu jedoch kein Werkzeug!
2. Verbaue die neue Fußplatte.



GEBROCHENE CARBONTEILE HABEN MEIST EINE OFFENE BRUCHKANTE MIT VIELEN SPITZEN UND SCHARFKANTIGEN STELLEN. VERWENDE ZUR VORSICHT HANDSCHUHE UND VERMEIDE KONTAKT MIT DER BRUCHKANTE. WENN CARBONSPLITTER UNTER DIE HAUT GELANGEN, KANN DIES ZU ENTZÜNDUNGEN FÜHREN.

### Beschleuniger

Bei übermäßiger Abnutzung oder Beschädigung des Beschleunigers besteht die Möglichkeit, den Beschleuniger in folgenden Schritten zu ersetzen:

1. Öffne den Palstek Knoten der Beschleunigerleine am Brummelhaken.
2. Öffne den Palstek Knoten der elastischen Leine, welche vom Beschleuniger zur Fußplatte führt.
3. Nun kann der alte Beschleuniger demontiert werden.
4. Führe die Hauptleine des Ersatzbeschleunigers von unten nach oben durch die Beschleunigerrolle. Achte dabei darauf, dass die Leine auf der Außenseite der Hauptaufhängung und nicht zwischen Hauptaufhängung und Sitz geführt wird.
5. An beiden Enden der Hauptleine können die Brummelhaken auf die gewünschte Position mit einem Palstek Knoten fixiert werden.
6. Verbinde die elastische Leine von der Fußplatte mit dem Beschleuniger mit einem Palstek Knoten.

## 9 SICHERES FLIEGEN

### VORFLUGCHECK

Die gesamte Gleitschirm-Ausrüstung ist vor jedem Flug sorgfältig auf eventuelle Mängel zu begutachten. Auch nach langen Flügen oder längerer Lagerung des Gurtzeuges ist eine Überprüfung der Ausrüstung sinnvoll.

### Überprüfe sorgfältig, dass:

- Keine sichtbaren Beschädigungen, die die Lufttüchtigkeit beeinträchtigen könnten, am Gurtzeug oder den Karabinern vorhanden sind.
- Der Rettungsschirmcontainer korrekt geschlossen ist, die Splinte komplett in den Schlaufen stecken und der Auslösegriff korrekt befestigt ist.
- Alle Schnallen, Gurte, Reißverschlüsse sicher geschlossen sind.
- Der Gleitschirm richtig mit dem Gurtzeug verbunden ist und beide Karabiner korrekt geschlossen und gesichert sind.
- Der Beschleuniger korrekt mit dem Speed System an den Tragegurten verbunden ist.
- Alle Taschen geschlossen sind und keine losen Teile herumhängen.
- Überprüfe nochmals, dass die Beinschlaufen geschlossen sind, bevor Du startest!



SELBST BEI KLEINEN MÄNGELN DARF AUF KEINEN FALL GESTARTET WERDEN! WENN DU IRGENDWELCHE ANZEICHEN VON BESCHÄDIGUNG ODER ABNORMALEM VERSCHLEISS FESTSTELLST, WENDE DICH BITTE AN DEINE FLUGSCHULE ODER DIREKT AN SKYWALK.

### VERHALTEN IM FALL EINER RETTUNGSSCHIRMÖFFNUNG

- Suche den Auslösegriff am Gurtzeug und halte ihn mit einer Hand fest.
- Ziehe den Griff fest in einer durchgängigen und seitwärts gerichteten Bewegung vom Gurtzeug weg, um die Splinte zu lösen und die Rettung heraus zu ziehen.
- Achte darauf, die Rettung im Innencontainer in den freien Luftraum zu werfen.
- Wirf sie, wenn möglich, gegen die Rotationsbewegung weg und lasse den Griff dabei los!
- Wenn der Rettungsschirm geöffnet ist, musst Du Verhänger und Pendelbewegungen vermeiden. Am besten ziehst Du den Gleitschirm symmetrisch ein oder hältst ihn stabil im B-Stall.
- Nimm eine möglichst aufrechte Position ein bevor Du landest und versuche mit der Landefalltechnik der Fallschirmspringer zu landen, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

## VERFAHREN FÜR NOTFÄLLE UND BESONDERE FLUGZUSTÄNDE

Störungen der Kappe, wie sie z.B. durch thermische Aufwinde oder Turbulenzen entstehen können, werden über die Gurtzeugaufhängung spürbar an den Sitz übertragen.

Um ein seitliches Abkippen zu verhindern, positioniere Dich stets mittig im Sitz.

Vermeide es, den Kontakt zum Bremsgriff zu verlieren, um in extremen Flugzuständen schnell und verzögerungsfrei eingreifen zu können. Informiere Dich zusätzlich über das Extremflugverhalten Deines Schirmes im dazugehörigen Handbuch.

Sollte es zu einer Hindernisberührung oder Baumlandung kommen, so gilt es Ruhe zu bewahren und den jeweiligen Notruf zu alarmieren.

## BESCHLEUNIGTES FLIEGEN

Der Beschleuniger ist vor dem Start am Gurtzeug zu befestigen. Wenn Du das Beschleunigungssystem betätigst, ist ein leichter Kraftaufwand notwendig. Dies kann die Sitzposition im Gurtzeug beeinflussen. Wir empfehlen deshalb eine aufrechte Haltung im Gurtzeug einzunehmen und das Gurtzeug entsprechend einzustellen.

Wir erinnern daran, nur bei Windverhältnissen zu fliegen, die mit dem Gleitschirm in Normalstellung fliegbar sind.

Um die maximale Geschwindigkeit zu erfliegen, drücke mit den Füßen das Beschleunigungssystem gleichmäßig, bis die beiden Umlenkrollen am A-Gurt zusammenstoßen.

Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit zunimmt, aber der Gleitschirm auch instabiler wird und leichter einklappt. Deshalb solltest Du das Beschleunigungssystem immer mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigen.

Eine zu kurze Einstellung des Beschleunigers ist zu vermeiden, der Gleitschirm darf keinesfalls durch eine zu kurze Einstellung vorbeschleunigt werden. Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft.



NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN.  
NIEMALS IN BODENNÄHE BESCHLEUNIGEN.

## 10 BETRIEBSGRENZEN

Das Gurtzeug darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen geflogen werden. Diese Grenze wird überschritten, sobald einer der folgenden Punkte eintritt:

- Fliegen außerhalb des maximal zulässigen Startgewichts.
- Fliegen im Regen, bei Schneefall, extrem turbulenten Wetterbedingungen oder starkem Wind.
- Fliegen in Wolken oder Nebel (Sichtflug).
- Fliegen bei ungenügender Erfahrung des Piloten.
- Fliegen bei mehrsitziger Nutzung.
- Fliegen bei nasser Schirmkappe.
- Fliegen bei Temperaturen unter  $-15^{\circ}\text{C}$  und über  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Kunstflug (Flugfiguren mit Neigung von mehr als  $135^{\circ}$  Grad).

Das RANGE X-ALPS3 ist nach DIN EN 1651 auf ein maximales Pilotengewicht von 120 kg zugelassen. Aufgrund der höheren Materialbelastung wird dringend davon abgeraten, Extremflug- oder Acromanöver zu fliegen. Der Edelrid Foras Alukarabiner ist ein Leichtprodukt und erfordert besondere Sorgfalt:

- Verwende den Karabiner nicht, wenn sichtbare äußere Schäden oder Verschleißzutage treten.
- Vermeide querseitige Belastung, Schläge und lasse den Karabiner nicht fallen.
- Nach 5 Jahren oder 500 Flugstunden sollte der Karabiner ausgetauscht werden.

## WINDENSCHLEPP

Das RANGE X-ALPS3 eignet sich zum Windenschlepp. Es hat keine speziellen Schleppschlaufen. Die Schleppklinke wird entweder an den Hauptkarabinern eingehängt oder am besten an einem Schlepp-Adapter, der über die Enden der Tragegurte geführt wird, bevor diese in die Hauptkarabiner eingehängt werden.

Halte Dich an die Anweisungen in der Betriebsanleitung für Deine Schleppklinke und den Schlepp-Adapter oder ziehe einen Fluglehrer zu Rate, der Erfahrung mit Gleitschirmschlepp hat.



SKYWALK WEIST AUSDRÜCKLICH DARAUF HIN, DASS EIN UMDREHEN DES HAUPTKARABINERS ENTGEGEN DER FLUGRICHTUNG STRENGSTENS UNTERSAGT IST! DER KONSTRUKTIV VORTEILHAFTE HOHE AUFHÄNGEPUNKT UND DURCHLÄUFER DER RÜCKENABSTÜTZUNG KÖNNTE AM VERSCHLUSSMECHANISMUS DES KARABINERS SCHEUERN UND SCHADEN TRAGEN.



**TANDEMFLIEGEN**

Das RANGE X-ALPS3 wird nicht als Gurtzeug zum Tandemfliegen empfohlen.

**SICHERHEITSTRAINING UND FLIEGEN ÜBER WASSER**

Es wird nicht empfohlen, das RANGE X-ALPS3 für Flüge über Wasser oder für Sicherheitstrainings zu verwenden. Es besteht die Möglichkeit, dass der PERMAIR Protektor den Piloten nach einer Wasserlandung durch den Auftrieb des Protektors unter Wasser drücken könnte. Solltest Du das Gurtzeug trotzdem bei Flügen über Wasser verwenden, weisen wir ausdrücklich darauf hin, eine Schwimmweste zu tragen.



VORSICHT BEIM FLIEGEN ÜBER WASSER!

**LEBENSDAUER**

Das Gurtzeug ist Dein direkter Verbindungspunkt zu Deinem Gleitschirm. Du bist verantwortlich dafür, das Gurtzeug vor jeder Verwendung zu überprüfen. Solltest Du irgendwelche Zweifel an der Sicherheit haben, verwende das Gurtzeug auf keinen Fall und kontaktiere Deinen skywalk Händler.

Alle Gurtbänder, Fäden, Tücher und Beschlagteile haben eine begrenzte Lebensdauer. Um herauszufinden, ob Dein Gurtzeug noch sicher ist, solltest Du es laut Nachprüfprotokoll, welches am Ende dieses Handbuches anhängt, überprüfen.

skywalk Gurtzeuge, die ordnungsgemäß aufbewahrt werden und allen Prüfungskriterien entsprechen, können ab Musterprüfungsdatum bis zu 10 Jahre lang genutzt werden.

Das Musterprüfdatum findest Du auf der Musterprüfplakette, welche sich im V-Leinen Fach Deines Gurtzeuges befindet. Bitte denke daran, dass einige Faktoren, die die Lebensdauer Deines Gurtes beeinflussen, nicht sichtbar sind. Du solltest die vollständige Gebrauchsgeschichte des Gurtes kennen. Du solltest wissen, welchen Umwelteinflüssen (UV-Licht, Salzwasser, extreme Hitze, u. a.) oder welchen chemischen Einflüssen (aggressive Reiniger, Petroleum, Öle, Schmiermittel, Säuren, u. a.) das Gurtzeug ausgesetzt war.

Falls das Gurtzeug einer großen Belastung ausgesetzt war, beispielsweise bei einem Retterabgang, Absturz oder einer Baumlandung, sollte es nicht länger verwendet und sofort vernichtet werden.

Entsorge Gurtzeuge, die aufgrund von neuen Verordnungen oder Normen veraltet sind oder mit anderen Ausrüstungsgegenständen des Sicherheitssystems nicht mehr kompatibel sind. Es liegt in Deiner Verantwortung, diese Faktoren zu kennen. Bei jeglichen Zweifeln bezüglich seines Zustandes solltest Du das Gurtzeug nicht mehr verwenden und vernichten.

**11 WARTUNG UND PFLEGE**

Die ausgewählten Materialien, die beim RANGE X-ALPS3 verwendet werden, setzen eine fachgerechte und sorgfältige Behandlung voraus. Du solltest Dich bemühen Dein Gurtzeug sauber zu halten und zu schonen, um seine Lufttuchtigkeit möglichst lange zu erhalten.

- Vermeide es, Dein Gurtzeug über steinigen oder sandigen Untergrund zu ziehen und versuche immer aufrecht stehend zu landen.
- Vermeide es, Dein Gurtzeug unnötig in der Sonne liegen zu lassen. UV-Strahlen sind für das Material sehr schädlich.
- Verstau es in der beiliegenden Tasche, wenn Du es nicht in Gebrauch hast.
- Lagere Deine Gleitschirmausrüstung locker gepackt an einem trockenen, kühlen Platz und lasse die Ausrüstung, wenn sie feucht wurde, immer erst trocknen bevor Du sie verpackst.
- Zum Reinigen verwende möglichst nur eine weiche Bürste oder einen feuchten Lappen. Verwende milde Seife zum Reinigen des Gurtzeugs nur dann, wenn es unbedingt nötig ist. Baue dann andere Teile, wie das Rettungsgerät, aus. Die Beschichtung des Tuchs kann durch Bürsten oder Reiben beschädigt werden.
- Lasse Dein Gurtzeug an einem gut durchlüfteten, schattigen Platz trocknen, wenn es nass wurde. Wenn Dein Rettungsgerät nass wurde (z. B. bei einer Wasserlandung), dann musst Du es öffnen, trocknen lassen und neu packen.
- Nach einer harten Landung oder einem Aufprall aus mehr als 0,5m, musst Du Deinen Protektor auf Schäden überprüfen.
- Reißverschlüsse kann man einmal im Jahr mit Silikonspray schmieren.

**MATERIALIEN**

Das skywalk RANGE X-ALPS3 ist sehr gewichtsoptimiert und ausschließlich aus hochwertigen Materialien gefertigt. skywalk hat die bestmögliche Kombination von Materialien in Bezug auf Belastbarkeit, Gewicht und Langlebigkeit ausgewählt.

Uns ist bewusst, dass die Haltbarkeit der Ausrüstung mit entscheidend für die Zufriedenheit des Piloten ist, möchten aber aufgrund der Materialwahl und Konstruktion des Gurtzeugs darauf hinweisen, dass das Gurtzeug bei unsachgemäßer Anwendung anfälliger für Abnutzung und Beschädigung ist.

Die Lebensdauer dieses Produkts ist in hohem Maße von Deiner Achtsamkeit abhängig.

**Folgende Tätigkeiten können die Lebensdauer Deines RANGE X-ALPS3 deutlich verringern:**

- Akrobatic Flugmanöver
- (Küsten) Soaren mit permanentem Touch & Go
- Ausgedehntes Groundhandling
- Unsachgemäße Behandlung der Ausrüstung

## WARTUNGSCHECKLISTE

Zusätzlich zum normalen Vorflugcheck-Prozedere sollte man sich das RANGE X-ALPS3 immer ansehen, wenn man das Rettungsgerät packt und neu einbaut. Normalerweise also alle 6 Monate, spätestens jedoch nach 12 Monaten. Natürlich muss man sich das Gurtzeug auch nach besonderen Vorkommnissen genau ansehen, wie zum Beispiel nach einer harten Landung oder Baumlandung, oder wenn sich übermäßiger Verschleiß zeigt. Im Zweifelsfall sollte man immer einen Fachmann zu Rate ziehen.

### Gehe dabei folgendermaßen vor:

- Überprüfe alle Gurtbänder und Leinen auf Verschleiß und Beschädigungen.
- Alle Nähte müssen überprüft und im Zweifelsfall nachgebessert werden, damit sich das Problem nicht ausweitet.
- Die beiden Aluminiumkarabiner müssen spätestens nach 5 Jahren oder maximal 500 Flugstunden ausgetauscht werden. Schläge auf die Karabiner können zu nicht sichtbaren Beschädigungen führen und der Karabiner kann beim Gebrauch brechen.
- Führe eine Dichtigkeitsprüfung für den PERMAIR Protektor durch.

Die Dokumentation für Servicearbeiten sind durch Nennung des Prüfers, Stempel sowie der Bestätigung mit Unterschrift einzutragen.

## DICHTIGKEITSPRÜFUNG

Nach einer harten Landung oder einem Aufprall aus 0,5m ist eine Dichtigkeitsprüfung am Protektor vorzunehmen, um etwaige Schäden vor dem nächsten Flug entdecken zu können und sie in weiterer Folge zu beheben.

Befolge dazu folgende Schritte:

1. Entferne den Protektor aus dem Gurtzeug.
2. Befülle den ausgebauten Protektor, sodass die Außenkanten des Typenschildes ein Maß von 83mm messen.
3. Lagere den Protektor bei konstanter Temperatur 12h in einem schattigen Raum.
4. Überprüfe nach Ablauf der Zeit den Füllstand des Protektors. Messe erneut die Außenkanten des Typenschildes, dabei darf die Länge 81mm nicht unterschreiten.
5. Erfüllt der Protektor die Vorgaben unter Punkt 4, kann er wieder eingebaut werden.

## LAGERUNG

Optimal ist ein trockener, lichtgeschützter und temperaturkonstanter Ort. Feuchtigkeit ist ein altbekannter Feind für die Haltbarkeit von Gleitschirmausrüstungen. Trockne Deine Gleitschirmausrüstung daher immer bevor Du sie wegpäckst, am besten in einem beheizten und gut durchlüfteten Raum, damit die Feuchtigkeit auch entweichen kann. Öffne das Rückschlagventil, wenn das Gurtzeug für eine längere Zeit gelagert wird.

## 12 REPARATUR

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk Instandhaltungsbetrieb durchgeführt werden. Ausnahmen bilden das Reparieren kleiner Risse (bis ca. 3 cm, die keine Naht betreffen).

## VERÄNDERUNGEN AM GURTZEUG

Das skywalk RANGE X-ALPS3 befindet sich, wenn es die Produktion verlässt, innerhalb der zulässigen Toleranzen. Dieser Toleranzbereich ist sehr eng und darf auf keinen Fall verändert werden.



JEDE EIGENMÄCHTIGE ÄNDERUNG AM GURTZEUG HAT EIN ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS ZUR FOLGE. JEDE HAFTUNG DES HERSTELLERS UND DER VERTRIEBSSTELLEN IST AUSGESCHLOSSEN.

## 13 ENTSORGUNG

Wenn das Gurtzeug nach langem Einsatz schließlich ausgedient hat, dann stelle eine umweltgerechte Entsorgung fest. Bei der Materialwahl wird bei skywalk Produkten großer Wert auf Umweltverträglichkeit und höchste Qualitätskontrollen gelegt.

Sollte Dein Gurtzeug irgendwann nicht mehr flugtauglich sein, entferne bitte alle Metallteile. Du kannst die restlichen Teile bei einer Abfallentsorgungsstelle abgeben. Die Metallteile können bei einer Metallverwertung abgegeben werden.

Natürlich besteht auch die Möglichkeit, Dein ausgedientes skywalk Gurtzeug direkt an uns zu schicken. Wir entsorgen es dann ordnungsgemäß.

## 14 MUSTERPRÜFUNG

Das RANGE X-ALPS3 ist nach den strengen Regeln der EN sowie der LTF zertifiziert. Beim RANGE X-ALPS3 handelt es sich definitionsgemäß um ein leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 100 kg in der Sparte Gleitschirm.

Die verschiedenen Tests bedeuten für skywalk die letzte Etappe in der Entwicklung eines Gurtzeuges. Die Tests werden erst absolviert, wenn unser Entwicklungsteam mit dem jeweiligen Gurtzeug vollends zufriedengestellt ist.

## 15 NACHPRÜFUNG

skywalk schreibt nach Ablauf von 24 Monaten ein Wartungsintervall vor. Die Nachprüfung wird vom Hersteller bzw. dem Beauftragten des Herstellers durchgeführt.



WENN DAS GURTZEUG ÜBER DAS NORMALE MASS HINAUS BEANSPRUCHT WIRD (EXTREMFLUGMANÖVER, VERBOTENE KUNSTFLUGFIGUREN) SOWIE BEI HÄUFIGER BENUTZUNG IN SAND- UND SALZHALTIGER LUFT, MUSS DAS GURTZEUG BEREITS FRÜHZEITIG EINER NACHPRÜFUNG UNTERZOGEN WERDEN!

## 16 TECHNISCHE DATEN

Größe	S	M	L
Pilotengröße (cm)	160-176	173-184	183-200
Höhe Aufhängepunkte (cm)	45	47	49
Brustgurtbreite (cm)	42	46	46
Gewicht Gurtzeug (g)	1950	2050	2100
Maximale Anhängelast	120kg		
Zulassung Gurtzeug	1651:2018 + A1:2020		
Zulassung Hauptprotektor	LTF NFL 2-565-20		
Volumen Rettungscontainer (cm³)	4300	4300	4300

### MATERIALIEN

Stoff Außenhülle	TX-Light; N.70 Robic 3mm Double R/S; N.70 Robic Plain Double R/S; Nylon 215D stretch
Gurtbänder	10mm & 15mm Dyneema
Hauptkarabiner	Edelrid Foras
Verbinder	Frame buckle
Fußplatte	Carbon Sandwich 8mm
Versteller	Edelrid SB Schnalle 10mm; 800DaN
V-Leine	4 mm Dyneema
Protektor	Thermoplastisches Polyurethan
Beschleunigerrollen	Ronstan Orbit 20 BB
Brummelhaken	Finsterwalder
Power frame	2,5mm Nitinol

## 17 NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN

Den ersten Schritt zum Umweltbewusstsein haben wir mit unserem motorlosen Sport schon gemacht. Noch mehr die Berggeher, die zum Startplatz hinauf wandern. Jedoch ist es unheimlich wichtig, um die Schönheit und Vielfalt der Natur, die wir alle so schätzen, auch erhalten zu können, uns so umweltfreundlich wie möglich zu verhalten. Das bedeutet – aus Respekt der Natur gegenüber – keinen Müll zu hinterlassen, nicht abseits der Wege zu gehen und keinen unnötigen Lärm zu verursachen.

## 18 SCHLUSSWORT

Das skywalk RANGE X-ALPS3 steht an der absoluten Entwicklungsspitze im Markt der ultraleichten Liegegurtzeuge.

Dieses Gurtzeug zu entwickeln, hat uns viel Zeit gekostet und immens viel Spaß bereitet. Wir sehen in der Entwicklung die Herausforderung, ein für jeden Bereich und individuellen Geschmack passendes Produkt zu bauen. Wir freuen uns, wenn Du das schon beim ersten Flug bemerkst und Du von Anfang an das Gefühl einer Einheit mit Deinem Gurtzeug und Schirm verspürst.

Das RANGE X-ALPS3 wird Dir über lange Zeit sehr viel Freude bereiten, wenn Du es ordnungsgemäß behandelst und pflegst. Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens sind Voraussetzung für erfolgreiche und schöne Flüge.

Auch die sicherste Ausrüstung ist bei Fehleinschätzung meteorologischer Bedingungen oder Pilotenfehlern gefährlich. Denke stets daran, dass jeder Luftsport potentiell riskant ist und dass Deine Sicherheit letztendlich von Dir selbst abhängt.

Wir weisen Dich darauf hin, vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sports zu respektieren, denn jeder Pilot fliegt immer auf eigenes Risiko!

### WIR WÜNSCHEN DIR EINE TOLLE ZEIT MIT DEINEM GURTZEUG UND HAPPY LANDINGS!!!

Dein skywalk Team

<b>19 NACHPRÜFPROTOKOLL</b>			vom:
Kunde, Name:			
Adresse:		Tel. Nr.:	
Gerätetyp:	Größe:	Seriennummer:	
Gütesiegelnr.:		letzte Nachprüfung:	
Baujahr:		Einflugdatum:	

Durchgeführte Prüfarbeiten:	Ergebnis [+/-]	Mängelbeschreibung:	Instandsetzungsvorschlag:
Identifizierung:	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
<b>Hauptaufhängung:</b>			
Karabiner-Cover: (kein Abrieb / Gurtband muss vollständig abgedeckt sein)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Hauptaufhängung: (kein Schaden oder übermäßiger Abrieb an Gurtbändern)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Gurtband am Sitzapparat: (kein Schaden oder übermäßiger Abrieb an Gurtbändern)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Get-Up / Beinschlaufen: (kein Schaden oder übermäßiger Abrieb an Gurtbändern)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Sicherheitsschnallen: (100% funktionsfähig, keine Risse)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
<b>Nahtbild:</b>			
Gurtbänder 15mm Polyamid: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Gurtbänder 10mm Polyamid: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Protektorhülle: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
<b>Rettungssystem:</b>			
Rettungsloops: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Rettungssplinte: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Rettungsgriff: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
V-Leine: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Frontcontainer: (keine beschädigten, ausgefranste oder offene Nähte)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		

Durchgeführte Prüfarbeiten:	Ergebnis [+/-]	Mängelbeschreibung:	Instandsetzungsvorschlag:
<b>Tuch:</b>			
Sitzschale: (keine ausgerissenen Nähte oder Risse im Tuch)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Protektorhülle und Gurtzeugboden: (keine ausgerissenen Nähte oder Risse im Tuch)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
<b>Dichtigkeitsprüfung Protektor:</b>			
Protektor aufblasen: (Fullstand nach 12h checken)	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		

Zustand:	
<input type="checkbox"/>	Neuwertig
<input type="checkbox"/>	Sehr guter Zustand
<input type="checkbox"/>	Guter Zustand
<input type="checkbox"/>	Deutlich gebraucht
<input type="checkbox"/>	Stark gebraucht, noch Gütesiegelkonform, Kontrolle innerhalb kurzer Abstände
<input type="checkbox"/>	Nicht mehr lufttütchtig, außerhalb der Grenzwerte
Durchgeführte Instandsetzungsarbeiten:	
Unterschrift Prüfer:	Datum:
Name Prüfer:	Firmenstempel

**Skywalk GmbH & Co. KG**

Windeckstr. 4 | 83250 Marquartstein

+49 (0) 8641/69 48 0

[info@skywalk.org](mailto:info@skywalk.org) | [www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

**SKYWALK**

   PURE PASSION FOR FLYING