



# PRO GUIDE

/ PACE

## INHALT

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Aufhängesystem</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Beschleunigungssystem</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Flugpraxis und Flugeigenschaften</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Abstiegshilfen</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Materialien</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Musterprüfung</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Schlussworte</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>Loops &amp; Hooks</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Leinenplan</b>	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>Leinenlängen</b>	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>Tragegurt</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>Übersicht Schirm</b>	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>Nachprüfprotokoll</b>	<b>16</b>



## 1 EINLEITUNG

### **Willkommen bei skywalk!**

Wir gratulieren Dir herzlich zu Deinem neuen PACE und danken Dir für Dein Vertrauen in uns und unsere Produkte. In diesem Handbuch findest Du alle produktspezifischen Informationen, die Dir helfen, Dich schnell mit Deinem neuen Gleitschirm vertraut zu machen und lange Spaß an ihm zu haben.

Allgemeine Informationen über die wichtigsten Sicherheitsrelevanten Themen zum Umgang mit Deinem Gleitschirm sind aus dem beiliegenden „BASIC GUIDE“ zu entnehmen.

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 / 10\_23  
Die aktuellste Version des Handbuches findest Du auf  
[www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

## 2 BESCHREIBUNG

Der PACE wurde als minimalistische Abstiegshilfe im Single Skin Design konstruiert. Der PACE ist so leicht und kompakt, dass Du ihn bei selbst anspruchsvollen Aktivitäten wie Trail Running oder Bergsteigen immer mitnehmen kannst, ohne dass er dabei ins Gewicht fällt.

### PILOTENANFORDERUNG

Der PACE wurde nach den Vorgaben der LTF/EN Norm geprüft und hat diese mit Beurteilung B bestanden. Im Prinzip kann jeder Pilot nach der Ausbildung den PACE fliegen. Ein Gleitschirm in Single Skin Konstruktion unterscheidet sich jedoch in der Handhabung zu einem herkömmlichen Gleitschirm. Genauere Infos zu Start-, Flug-, Lande- und Extremflugverhalten findest Du in den einzelnen Kapiteln.

Die ultraleichte Bauweise setzt eine gewisse Vorsicht in der Handhabung voraus.

### LIEFERUMFANG

Der PACE wird serienmäßig mit Deflation Bag, Innenpacksack, Kompressionsband, Tragegurtschutzhülle und „BASIC GUIDE“ ausgeliefert.



## 3 TECHNISCHE DATEN

<b>Größe</b>	<b>70+</b>	<b>85+</b>	<b>95+</b>
Zellen	41	41	41
Fläche ausg. (m <sup>2</sup> )	16,00	18,00	20,00
Spannw. ausg. (m)	8,39	8,90	9,38
Streckung ausg.	4,4	4,4	4,4
Fläche proj. (m <sup>2</sup> )	13,63	15,34	17,04
Spannw. proj. (m)	6,72	7,13	7,51
Streck. proj.	3,31	3,31	3,31
min. Profiltiefe (cm)	78	83	87
max. Profiltiefe (cm)	229	243	256
Mittl. Leinenlänge o. Tragegurt (m)	5,37	5,70	6,00
Leinenverbrauch (m)	295	314	332
Kappengewicht (kg)	1,05	1,15	1,24
Startgewicht von - bis (kg)	50-90	65-100	70-110
Windenzulassung	ja	ja	ja
JET FLAP Technologie	nein	nein	nein
Motorzulassung m. spez. Tragegurten	nein	nein	nein
Beschleuniger	nein	nein	nein
Steuerweg max (cm)	61	62	66
Trimmer	nein	nein	nein
Zahl der Sitze	1	1	1

## 4 AUFHÄNGESYSTEM

Die Aufhängepunkte wurden auf optimale Lastverteilung und lange Lebensdauer ausgelegt. Bei allen Überlegungen und Berechnungen stand jedoch immer die Sicherheit im Vordergrund. Der Materialmix, der bei den Leinen des PACE zum Einsatz kommt, ist eine ideale Kombination aus Haltbarkeit geringer Dehnung und geringem Luftwiderstand.

Der skywalk PACE verfügt über 3 A-, 3 B-, 1 C-, 1 D - und 1 Stabiloleine. Die mit der Hauptstabiloleine zusammengefassten Topleinen führen direkt zum B-Gurt. Die Bremsleinen sind nicht tragend und führen von der Schirmhinterkante (Achterliek) über die Hauptbremsleine durch den Ring am C-Tragegurt zum Bremsgriff. An der Hauptbremsleine befindet sich eine Markierung, auf deren Höhe der Bremsgriff angeknötet ist.

Diese Einstellung sollte nicht verändert werden, um einerseits in extremen Flugsituationen und bei der Landung genügend Bremsweg zur Verfügung zu haben und andererseits den Gleitschirm nicht ständig zu bremsen.

### **Zur besseren Unterscheidung sind:**

- die A-Stammleinen rot, die A-Gurte rot markiert.
- die B-Stammleinen gelb.
- die C-Leinen sowie die D-Leinen blau.
- die Stabiloleinen orange.
- die Hauptbremsleine orange.

### **Der skywalk PACE besitzt je Seite 3 Tragegurte:**

- Die A-Leinen sowie die B-Leinen führen zum A-Gurt.
- Die C-Leinen und die Stabiloleine führen zum B-Tragegurt.
- Die D-Leinen führen zum C-Gurt.

Schematische Zeichnungen der Tragegurte findest Du auf den Seiten am Schluss.

## **5 BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM**

Der skywalk PACE besitzt kein Beschleunigungssystem, kann aber mit einem Trimmer System nachgerüstet werden. Bei Verwendung des Trimmer Systems erlischt jedoch die Musterprüfung nach EN/LTF. Das Trimmer System erhöht die Trimmgeschwindigkeit und verbessert die Flare Eigenschaften des PACE.

Sonstige einstellbare, entfernbare oder variable Vorrichtungen sind nicht vorhanden.

## **6 FLUGPRAXIS UND FLUGEIGENSCHAFTEN**

### **WINDENSCHLEPP**

Der skywalk PACE ist gut für den Windenschlepp geeignet. Achte darauf, nur von einer zugelassenen Winde in einem flachen Winkel vom Boden wegzusteigen.

Der Pilot muss über eine gültige Windenschleppausbildung verfügen und darauf achten, dass der Windenfahrer eine Schleppausbildung besitzt, welche Gleitschirmfliegen mit einschließt. Beim Windenschlepp immer gefühlvoll steuern und nicht überbremsen, da der Schirm bereits mit erhöhtem Anstellwinkel fliegt. Wir empfehlen den Einsatz einer Schlepphilfe.

### **MOTORFLUG**

Zurzeit besteht für den PACE keine Zulassung für den Motorflug.

Den aktuellen Stand der Motorflugzulassung kannst Du jederzeit beim Händler, beim Importeur oder direkt bei skywalk erfragen.

## **START**

Der ultraleichte PACE steigt sehr schnell über den Piloten, ohne dabei zu überschießen. Daher ist es nicht notwendig die A-Tragegurte in die Hand zu nehmen.

Für einen Vorwärtsstart müssen lediglich die Tragegurte über die Arme gelegt werden, ein gemütliches Losgehen ist völlig ausreichend und der PACE wird über dem Piloten stehen. Seitliche Ausschläge werden am Besten durch Unterlaufen korrigiert.

Behalte während des Startvorganges die Bremsen in der Hand, der PACE benötigt jedoch üblicherweise keine Korrekturen über die Bremse.

## **FLIEGEN IN TURBULENTEN BEDINGUNGEN**

Der PACE stabilisiert sich von selbst und richtet sich bei Bedarf über dem Piloten wieder aus. In turbulenten Bedingungen sollte der PACE mit etwas Bremsdruck geflogen werden. Dies verbessert die allgemeine Stabilität durch die Erhöhung des Anstellwinkels. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Gleitschirm erzeugt der PACE keine Nickbewegung vor den Piloten, dies führt in turbulenten Bedingungen zu einer erheblichen Verlangsamung des Flügels und zu einer Leistungsminderung.

Deshalb empfehlen wir, den PACE bei weniger turbulenten Bedingungen zu fliegen, um die bestmögliche Leistung zu erzielen.

## **LANDUNG**

Bei einem Single Skin ist es wichtig, im Endanflug möglichst schnell zu fliegen, um einen angenehmen Flare zu erzeugen. Zu früher Bremseneinsatz kann den Auftrieb komplett zerstören.

Der PACE wurde mit dem NUDGE System ausgestattet. Dieses System generiert einen zusätzlichen Auftrieb bei der Landung.

## **FULLSTALL**

Der PACE reagiert im Full Stall anders als ein herkömmlicher Gleitschirm. Bei der Ausleitung kommt die Kappe extrem schnell über den Piloten, schießt aber nicht vor den Piloten. Da die Kappe jedoch so schnell über den Piloten steigt, besteht Twistgefahr bei assymetrischer Ausleitung!



**WIR EMPFEHLEN MIT DEM PACE KEINEN FULLSTALL ZU FLIEGEN!**

## SICHERHEITSTRAINING

Der PACE hat keine Massenträgheit, was die Bewegungen des Flügels extrem schnell macht und ein Übersteuern bei der Ausleitung von Manövern stark begünstigt. Das Konzept des PACE besteht darin, bei ruhigen Bedingungen zum Abstieg vom Berg zu fliegen.

Um den Benutzern jedoch ein sicheres Fliegen zu ermöglichen, bietet das Design dieses Flügels eine extrem hohe Widerstandsfähigkeit gegen Klapper und eine außergewöhnliche Eigenstabilität. Diese Funktionen wurden speziell für komfortables Fliegen und optimale Stabilität bei ruhigen Bedingungen entwickelt und sind nicht für den Einsatz in SIV Trainings geeignet.



WIR RATEN DRINGEND DAVON AB, MIT DEM PACE EIN SICHERHEITSTRAINING ZU ABSOLVIEREN!

Weitere Infos zu Flugpraxis- und Eigenschaften findest Du im beiliegenden „BASIC GUIDE“.

## 7 ABSTIEGSHILFEN

### OHREN ANLEGEN

Im Gegensatz zur Steilspirale ist mit »angelegten Ohren« die Vorwärtsfahrt höher als die Sinkgeschwindigkeit. Diese Abstiegshilfe wird verwendet, um Gefahrenbereiche in eine gewünschte Richtung schnell horizontal zu verlassen. Die Gefahr von Kapfenstörungen in turbulenter Luft ist mit angelegten Ohren deutlich reduziert.

Gehe dabei folgenderweise vor (entsprechend DHV Lehranweisung):

- Greife mit nach außen gerichteten Handflächen an die äußeren A-Leinen (AIII) oberhalb des Tragegurtes und ziehe die Leinen nach unten.
- Behalte während des Manövers den Bremsgriff und die äußeren A-Leinen weiter in der Hand.
- Überprüfe die Symmetrie der eingeklappten Schirmseiten.
- Zur Ausleitung werden die gezogenen A-Leinen nach oben geführt, die Kappe öffnet in der Regel selbstständig.
- Während des Manövers sind die Ohren des PACE nicht stabil und werden deshalb flattern.
- Um die Öffnung zu beschleunigen, kannst Du den Schirm leicht anbremsen. Bewährt hat sich auch, die Öffnung Seite für Seite durchzuführen, somit ist die Gefahr eines eventuellen Strömungsabrisses gering.



## Beispiele:

- Wird der Pilot von starkem Wind oder einer Gewitterwolke mit wenig Höhe über einem Gipfel überrascht, können zunächst weder B-Stall noch eine Steilspirale aus der Not-situation helfen.
- Befindet sich der Pilot in sehr starkem Steigen, empfiehlt es sich, diesen Bereich mit »angelegten Ohren« zu verlassen und nach Möglichkeit in sinkender Luft Höhe abzubauen.

## B-STALL

Dieses Manöver ist mit dem PACE nicht möglich.

Zur Schnellabstiegshilfe lege entweder die Ohren an oder leite eine Steilspirale ein.

Weitere Abstieghilfen findest Du im beiliegenden „BASIC GUIDE“.

## 8 MATERIALIEN

Der skywalk PACE ist 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 eines Gleitschirms mit entscheidend für die Zufriedenheit des Piloten ist.

### SEGEL UND PROFILE

Obersegel:	Porcher Skytex 27 double coated, Dominico 10D
Profile:	Porcher Skytex 27g hard, Skytex 32g hard

### LEINEN

A, B, C, S Stammleinen:	Liros PPSLS 180/125; Edelrid 8001U - 70
A, B, C Mittelleinen:	Edelrid 8001U - 130/90/70/50
A, B, C, D Topleinen:	Liros DC 35
Bremsleinen:	Liros DFLP 200/32, PPSL 125, DC 35; Edelrid 8001U - 90/50

### TRAGEGURTE

4mm Amare

## 9 MUSTERPRÜFUNG

Der PACE hat sowohl die LTF II 91/09 als auch die EN926-1, EN926-2 Zertifizierung mit Beurteilung B bestanden.

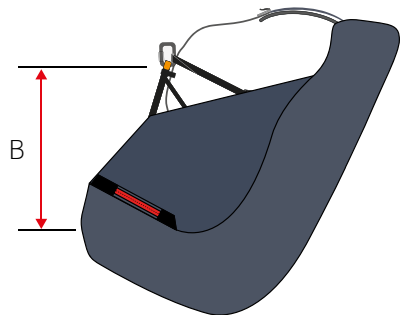
Beim PACE handelt es sich definitionsgemäß um ein leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120kg in der Sparte Gleitschirm. Die verschiedenen Tests bedeuten für skywalk die letzte Etappe in der Entwicklung eines Gleitschirms. Die Testflüge werden erst absolviert, wenn unser Entwicklungsteam mit dem jeweiligen Schirm vollends zufriedengestellt ist.

Wir weisen darauf hin, dass die Resultate wenig Aufschluss über das Flugverhalten eines Schirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft geben. Diese Flüge geben lediglich Auskunft über das Verhalten provozierter Extremflugmanöver in ruhiger Luft. Die provozierten Extremflugfiguren im Testverfahren sollten deshalb als einzelne Faktoren in einem komplexen Zusammenhang nicht überbewertet werden. Beachte, dass die im Rahmen der Musterprüfung beschriebenen Manöver mit einem Gurtzeug der Gruppe GH mit einem Karabinerabstand (Mitte zu Mitte) von 40-48 cm durchgeführt wurden. Bei Verwendung anderer Gurtzeuge kann sich das Flugverhalten gegenüber der Beschreibung ändern.

### GURTZEUG-ABMESSUNGEN WÄHREND DER TESTFLÜGE



Abstand der Aufhängepunkte



Höhe der Aufhängepunkte

Gesamt-Fluggewicht (kg)	← 80	80-100	100 →
Aufhängebreite (cm-Maß des Abstandes ‚A‘)	$40 \pm 2$	$44 \pm 2$	$48 \pm 2$
Aufhängehöhe (cm-Maß des Abstandes ‚B‘)	$40 \pm 1$	$42 \pm 1$	$44 \pm 1$

## 10 SCHLUSSWORTE

Der skywalk PACE steht an der absoluten Entwicklungsspitze im Markt der Single Skin Schirme und zeigt, was an Leichtbau, Sicherheit und Innovation machbar ist. Diesen Schirm 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 Schirm verspürst.

Der PACE wird Dir über lange Jahre sehr viel Freude bereiten, wenn Du ihn ordnungsgemäß behandelst und pflegst. Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens sind Voraussetzung für erfolgreiche und schöne Flüge.

Auch der sicherste Gleitschirm 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 PACE  
UND HAPPY LANDINGS!!**

Dein skywalk Team



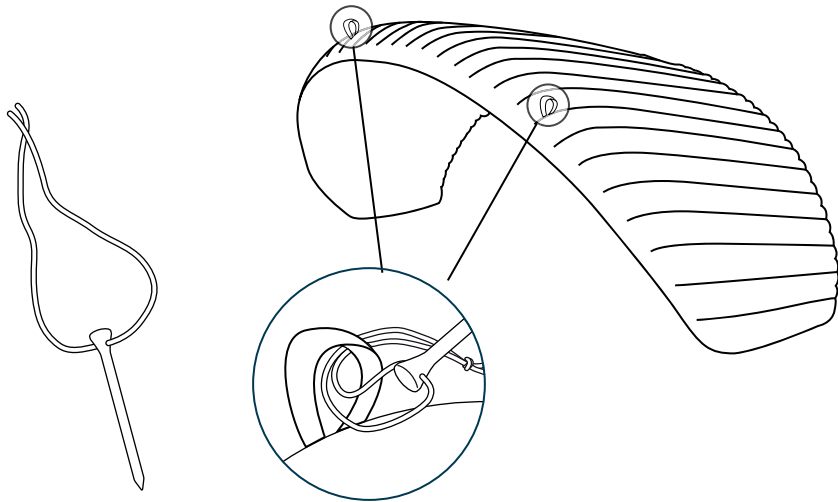
## 11 LOOPS & HOOKS

Der PACE wurde mit „Loops & Hooks“ ausgestattet.

Diese dienen dazu, die Kappe in schwierigem Gelände zu befestigen, damit diese nicht wegrutscht. Gehe dabei folgendermaßen vor:

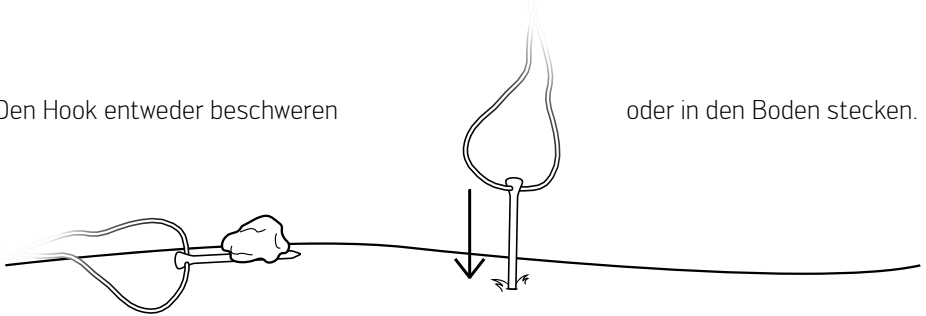
Verschlaufe die Leinen der Hook-Pins mit den Loops am Schirm.

Diese sind auf dem Oberesegel ca. 20 cm oberhalb der Zellöffnung jeweils an der 6. Rippe (von der Schirmmitte aus gesehen) angenäht.



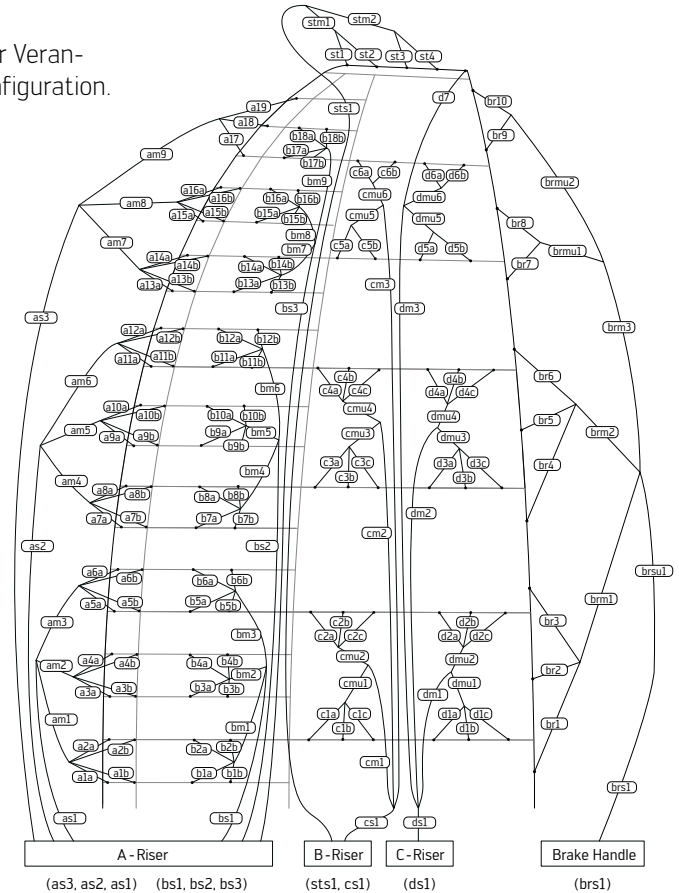
Den Hook entweder beschweren

oder in den Boden stecken.



## 12 LEINENPLAN

Der Leinenplan dient nur zur Veranschaulichung der Leinenkonfiguration.



## 13 LEINENLÄNGEN

Die Gesamtleinenlänge muss unter einem Zug von 50 N gemessen werden. Die Differenz von gemessener Länge zu ursprünglicher Länge sollte den Wert von  $\pm 10$  mm nicht überschreiten. Die Übereinstimmung der Leinen, der Bremsleinen und der Tragegurte wurde am Testgerät nach Abschluss der Testflüge vom Testlabor überprüft.

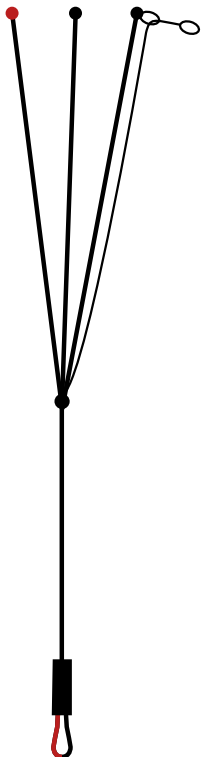
Gesamtleinenlängen PACE Größe: 70+, 85+ und 95+ unter: [www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

Einzelleinenlängen PACE Größe: 70+, 85+ und 95+ unter: [www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

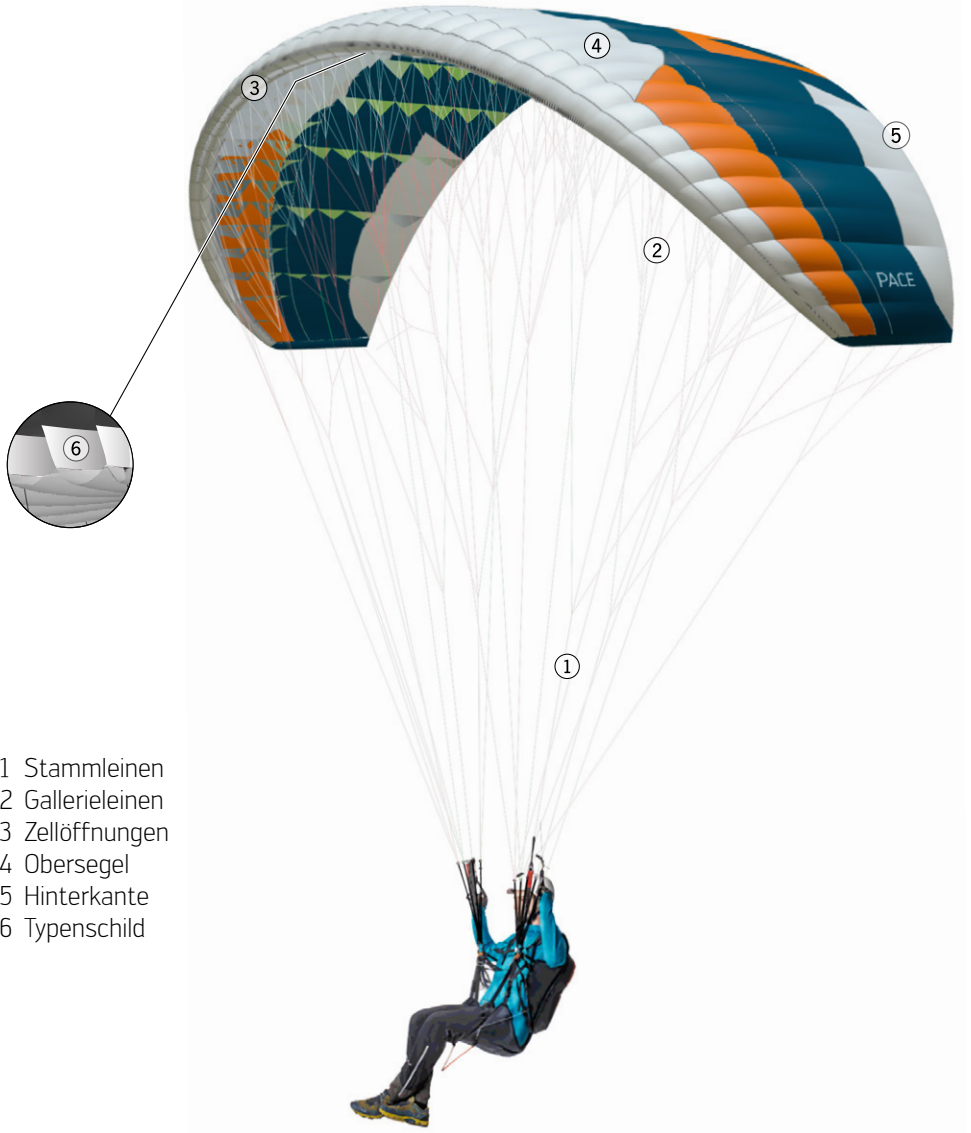
## 14 TRAGEGURTE

Die Differenz zwischen den gemessenen Tragegurtlängen und den ursprünglichen Tragegurtlängen sollte den Wert von  $\pm 5$  mm nicht überschreiten.

A, B, C  
510 mm



## 15 ÜBERSICHT SCHIRM



- 1 Stammleinen
- 2 Gallerieleinen
- 3 Zellöffnungen
- 4 Obersegel
- 5 Hinterkante
- 6 Typenschild

<b>16 NACHPRÜFPROTOKOLL</b>			vom:
Kunde, Name:			
Adresse:		Tel. Nr:	
Gerätetyp:	Größe:	Seriennummer:	
GütesiegeInr.:		letzte Nachprüfung:	
Einflugdatum:		Baujahr:	

Durchgeführte Prüfarbeiten:	Ergebnis [+/-]:		Mängelbeschreibung:	Instandsetzungsvorschlag:
Identifizierung:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
<b>Sichtkontrolle Kappe:</b>				
Obersegel:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Untersegel:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Profile:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Leinenaufhängung:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Eintrittskarte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Austrittskarte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Crossports:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
<b>Sichtkontrolle Leinen:</b>				
Nähte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Scheuerstellen:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Kernaustritte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
<b>Sichtkontrolle Verbindungsteile:</b>				
Fangleinenschlösser:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Tragegurte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
<b>Längenmessung:</b>				
Tragegurte:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Fangleinen:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
<b>Prüfungen der Kappe:</b>				
Kappenfestigkeit:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		
Porosität:	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -		



Prüfungen der Leinen:			
Stammlinienfestigkeit:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> daN
	Ergebnis: [+/-]:	Mängelbeschreibung:	Instandsetzungsvorschlag:
Sichtkontrolle Trimmung:	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Checkflug erforderlich?	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Gütesiegelplakette?	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Typenschild?	<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		
Zustand: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Neuwertig</li> <li><input type="checkbox"/> Sehr guter Zustand</li> <li><input type="checkbox"/> Guter Zustand</li> <li><input type="checkbox"/> Deutlich gebraucht</li> <li><input type="checkbox"/> Stark gebraucht, noch Gütesiegelkonform, Kontrolle innerhalb kurzer Abstände</li> <li><input type="checkbox"/> Nicht mehr lufttüchtig, außerhalb der Grenzwerte</li> </ul>			
Durchgeführte Instandsetzungsarbeiten:			
Unterschrift Prüfer:		Datum:	
Name Prüfer		Firmenstempel	

# SKYWALK

---

Skywalk GmbH & Co. KG

Windeckstr. 4 | 83250 Marquartstein

+49 (0) 8641/69 48 0

info@skywalk.info | www.skywalk.info

For great stories, awesome photos and adventures

all over the globe – follow us on social media.

Tag us and use #purepassionforflying to get featured!



skywalk.paragliders



skywalkparagliders