



# PRO GUIDE

/ JOIN'T5

INHALT

1	Einleitung	3
2	Beschreibung	4
3	Technische Daten	5
4	Aufhängesystem	5
5	Beschleunigungssystem	6
6	Flugpraxis und Flugeigenschaften	7
7	Abstiegshilfen	7
8	Materialien	9
9	Musterprüfung	9
10	Tandemspreize	10
11	Schlussworte	11
12	Leinenplan	12
13	Leinenlängen	13
14	Tragegurt	14
15	Übersicht Schirm	15
16	Nachprüfprotokoll	16



1 EINLEITUNG

**Willkommen bei skywalk!**

Wir gratulieren dir herzlich zu deinem neuen JOIN'T5 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 1.2/09\_25  
Die aktuellste Version des Handbuches findest du auf  
[www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)

2 BESCHREIBUNG

Der JOIN'T5 wurde speziell für die Bedürfnisse des professionellen Tandemfliegens entwickelt. Dank seiner sicheren Starteigenschaften und des spaßigen Flugverhaltens ist der JOIN'T5 der perfekte Partner für anspruchsvolle Arbeitstage. Praktische Features wie die Ohren-Anlegehilfe und die variable Höheneinstellung der Bremsrolle erleichtern die Handhabung zusätzlich. Die robuste Bauweise mit zusätzlichen Verstärkungen an hoch beanspruchten Stellen garantiert maximale Lebensdauer und bietet langanhaltende Freude, selbst bei intensiver Nutzung im professionellen Einsatz.

PILOTENANFORDERUNG

Der JOIN'T5 eignet sich für alle Tandempiloten einschließlich der Ausbildung.

LIEFERUMFANG

Der JOIN'T5 wird serienmäßig mit Innenpacksack, Kompressionsband, Tragegurtschutzhülle und „BASIC GUIDE“ ausgeliefert.



3 TECHNISCHE DATEN

**Größe**  
Zellen  
Fläche ausgelegt (m²)  
Spannweite ausgelegt (m)  
Streckung ausgelegt  
Fläche projiziert (m²)  
Spannweite projiziert (m)  
Streckung projiziert  
maximale Profiltiefe (cm)  
Mittlere Leinenlänge o. Tragegurt (m)  
Leinenverbrauch (m)  
Kappengewicht (kg)  
Startgewicht zertifiziert von -bis (kg)  
Windenzulassung  
JET FLAP Technologie  
Motorzulassung m. spez. Tragegurten  
Beschleuniger  
Steuerweg max. (cm)  
Trimmer  
Trimmerweg max (mm)  
Zahl der Sitze

	200	220	240
Zellen	49	49	49
Fläche ausgelegt (m²)	38,00	41,20	44,00
Spannweite ausgelegt (m)	14,33	14,92	15,41
Streckung ausgelegt	5,4	5,4	5,4
Fläche projiziert (m²)	32,38	35,11	37,49
Spannweite projiziert (m)	11,46	11,93	12,33
Streckung projiziert	4,05	4,05	4,05
maximale Profiltiefe (cm)	327	341	352
Mittlere Leinenlänge o. Tragegurt (m)	8,06	8,41	8,69
Leinenverbrauch (m)	440	466	488
Kappengewicht (kg)	6,8	7,1	7,7
Startgewicht zertifiziert von -bis (kg)	100-200	110-220	130-240
Windenzulassung	ja	ja	ja
JET FLAP Technologie	ja	ja	ja
Motorzulassung m. spez. Tragegurten	nein	nein	nein
Beschleuniger	nein	nein	nein
Steuerweg max. (cm)	66	68	70
Trimmer	ja	ja	ja
Trimmerweg max (mm)	150	150	150
Zahl der Sitze	1+2	1+2	1+2

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 JOIN'T5 zum Einsatz kommt, ist eine ideale Kombination aus Haltbarkeit, geringer Dehnung und geringem Luftwiderstand. Der skywalk JOIN'T5 verfügt über je 3 A-, 3 B-, 3C-, 2D- 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 die Bremsrolle am D-Tragegurt zum Bremsgriff. Die Höhe der Bremsrolle lässt sich optimal an die Ergonomie des Piloten anpassen. Eine zweite Schlaufe befindet sich etwas tiefer am Tragegurt, an der die Bremsrolle alternativ befestigt werden kann. Wenn die Bremsrolle an der tieferen Position befestigt wird, muss die Bremse um 5 cm verlängert werden. An der Hauptbremsleine befindet sich eine Markierung, auf deren Höhe der Bremsgriff angeknötet ist.



Dies ist die Standardeinstellung wenn die Bremsrolle an der oberen Schlaufe montiert wird.



WIRD DIE BREMSROLLE AN DER UNTEREN SCHLAUFE MONTIERT, WIRKT SICH DER VERLÄNGERTE BREMSWEG AUF DAS FLUGVERHALTEN AUS. BESONDERS BEI ANSPRUCHSVOLLEN BEDINGUNGEN AM STARTPLATZ SOLLTE DARAUF GEACHTET WERDEN, DASS DER SCHIRM MEHR BREMSINPUT BENÖTIGT.

#### Zur besseren Unterscheidung sind:

- die A-Leinen sowie die A-Gurte rot.
- die B-Leinen gelb.
- die C-Leinen sowie die D-Leinen blau.
- die Stabiloleinen und die Bremsleinen orange.

Ein Plastikeinsatz in den dreieckigen Leinenschlössern verhindert das Verrutschen der eingeschlauften Leinen, sowie ein versehentliches Öffnen der Leinenschlösser.

#### Der skywalk JOIN'T5 besitzt je Seite 5 Tragegurte:

- Die beiden inneren A-Stammleinen führen zum A1-Gurt, die äußere A-Leine zum A2-Gurt.
- Die B-Leinen und die Stabiloleine führen zum B-Gurt.
- Die C-Leinen führen zum C-Gurt.
- Die D-Leinen führen zum D-Gurt..

## 5 BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM

Der JOIN'T ist mit einem sehr effizienten und langen Trimmer ausgestattet, welcher dir durch eine Verlängerung der hinteren Tragegurte die Möglichkeit gibt, deinen Schirm zu beschleunigen. Öffne den Trimmer immer beidseitig, um eine Asymmetrie und das daraus resultierende negative Flugverhalten zu vermeiden.

Wird der JOIN'T5 im unteren Gewichtsbereich geflogen, empfehlen wir, den Trimmer leicht zu öffnen, um ein optimales Flugverhalten zu gewährleisten. Das Trimmerband wird bequem mit dem EASYFIX Magneten fixiert. Zum Lösen des Trimmerbandes muss der Magnet einfach von oben nach unten gelöst werden, was eine schnelle und unkomplizierte Anpassung ermöglicht.

Abbildungen der beschleunigten Tragegurte findest du auf Seite 14.



DAS ROTE TRIMMERBAND IST KEINE EINHÄNGESCHLAUFE!

## 6 FLUGPRAXIS UND FLUGEIGENSCHAFTEN

### WINDENSCHLEPP

Der skywalk JOIN'T5 ist 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 JOIN'T5 keine Zulassung für den Motorflug. Den aktuellen Stand der Zulassung kannst du jederzeit beim Händler, beim Importeur oder direkt bei skywalk erfragen.

Weitere Infos zu Flugpraxis und -eigenschaften findest du im beiliegenden „BASIC GUIDE“.

## 7 ABSTIEGSHILFEN

Der JOIN'T5 deckt einen sehr großen Gewichtsbereich ab und reagiert daher im untersten Gewichtsbereich bei Extremflugmanövern und Schnellabstiegshilfen ein wenig träger, der Pilot wird eine verzögerte Reaktion bemerken.

### OHREN ANLEGEN

Im Gegensatz zur Steilschleife 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 Kappenstörungen 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, diese sind auf dem A2-Gurt aufgehängt, unter das Leinenschloss und ziehe die Leinen nach unten. Als Option befindet sich am Tragegurt ein Ohrenanlegesystem mit CLAMCLEAT. Dieses System ermöglicht dir die äußere A-Leine in den CLAMCLEAT zu fixieren, um Kraft zu sparen. Vor Benutzung des Systems muss das Cover nach unten gestülpt werden.
- Um sowohl die Sink- als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kannst du dieses Manöver mit Hilfe des Trimmers optimieren.
- Zur Ausleitung werden die äußeren A-Leinen freigegeben bzw. vorher aus dem CLAMCLEAT gelöst, die Kappe öffnet in der Regel selbstständig.
- 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**

Die B-Gurte werden symmetrisch ca. 15-20 cm heruntergezogen. Dabei hältst du die Brems-schlaufen in der jeweiligen Hand. Die Strömung an der Profiloberseite reißt weitgehend ab und der Schirm geht in einen sackflugähnlichen Flugzustand ohne Vorwärtsfahrt über.

Durch stärkeres Ziehen der B-Gurte lässt sich die Fläche weiter verkleinern und die Sinkge-schwindigkeit erhöhen, jedoch steigt somit das Risiko, dass die Kappe eine Rosette nach vor-ne bildet. In diesem Fall musst du den B-Stall sofort ausleiten!

Durch zügiges, symmetrisches Lösen der beiden B-Gurte kannst du diesen Flugzustand be-enden. Der Schirm nickt nach vorne und nimmt wieder Fahrt auf. Dabei darf der Schirm auf keinen Fall angebremsst werden!



IM OBEREN GEWICHTSBEREICH SIND DIE KRÄFTE SEHR HOCH, DER B-STALL IST DADURCH NUR SEHR SCHWIERIG AUSZUFÜHREN.

Weitere Abstieghilfen findest du im beiliegenden „BASIC GUIDE“.

**8 MATERIALIEN**

Der JOIN'T5 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 mitentscheidend für die Zufriedenheit des Piloten ist.

**SEGEL UND PROFILE**

Obersegel:	Myungjin MJ40 MF / MJ32 MF
Untersegel:	Myungjin MJ32 MF
Rippen:	Porcher Skytex 40 hard

**LEINEN**

Stammleinen:	Liros TSL 500, NTSL 350/280, PPSL 120
Mittelleinen:	Liros TSL 280/190, DSL 70
Topleinen:	Liros PPSL 120, DSL 70
Bremsleinen:	Liros DFLP 200/32, PPSL 120/180, DSL 70

**TRAGEGURTE**

Güth & Wolf 20mm Gurtband

**TRIMMER**

Rollercam

**SCHÄKEL**

Jootech Triangle

**9 MUSTERPRÜFUNG**

Der JOIN'T5 ist nach NFL 2-565-20 sowie EN 926-1 und EN 926-2 zertifiziert und wurde mit der Einstufung B bewertet. Er ist damit sowohl für den Tandem- als auch für den Soloeinsatz zugelassen. Beim JOIN'T5 handelt es sich definitionsgemäß um ein leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120 kg 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.

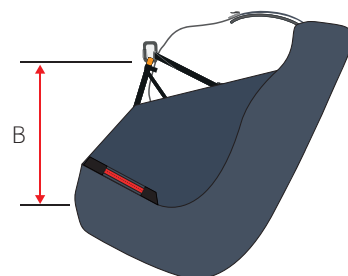
Wir weisen darauf hin, dass die Resultate wenig Aufschluss über das Flugverhalten eines Schirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft geben. Diese Flüge geben lediglich Auskunft über das Verhalten provozierten Extremflugmanöver in ruhiger Luft.

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 Aufhängpunkte



Höhe der Aufhängpunkte

Gesamt-Fluggewicht (kg)

Aufhängebreite (cm-Maß des Abstandes ‚A‘)

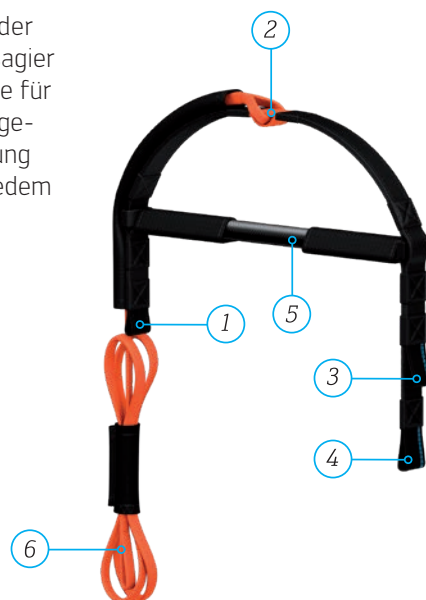
Aufhänghöhe (cm-Maß des Abstandes ‚B‘)

< 80	80-100	> 100
$42 \pm 2$	$46 \pm 2$	$46 \pm 2$
$40 \pm 1$	$42 \pm 1$	$44 \pm 1$

## 10 TANDEMSPREIZE

Die optional erhältliche Tandemspitze ist der Verbindungspunkt zwischen Tragegurt, Passagier und Pilot. Achte darauf, die Einhängeschlaufe für den Hauptkarabiner unverdreht mit dem Tragegurt zu verbinden. Die einwandfreie Verbindung zwischen Gurtzeug und Gleitschirm ist vor jedem Start sorgfältig zu überprüfen.

- 1 - Einhängeschlaufe Pilot
- 2 - Aufhängung Hauptkarabiner
- 3 - Einhängeschlaufe schwerer Passagier
- 4 - Einhängeschlaufe leichter Passagier
- 5 - Carbonstab
- 6 - V-Leine



## 11 SCHLUSSWORTE

Der skywalk JOIN'T5 steht an der absoluten Entwicklungsspitze im Markt der Tandem Schirme und zeigt, was an Leistung, 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 JOIN'T5 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 JOIN'T5 UND HAPPY LANDINGS!

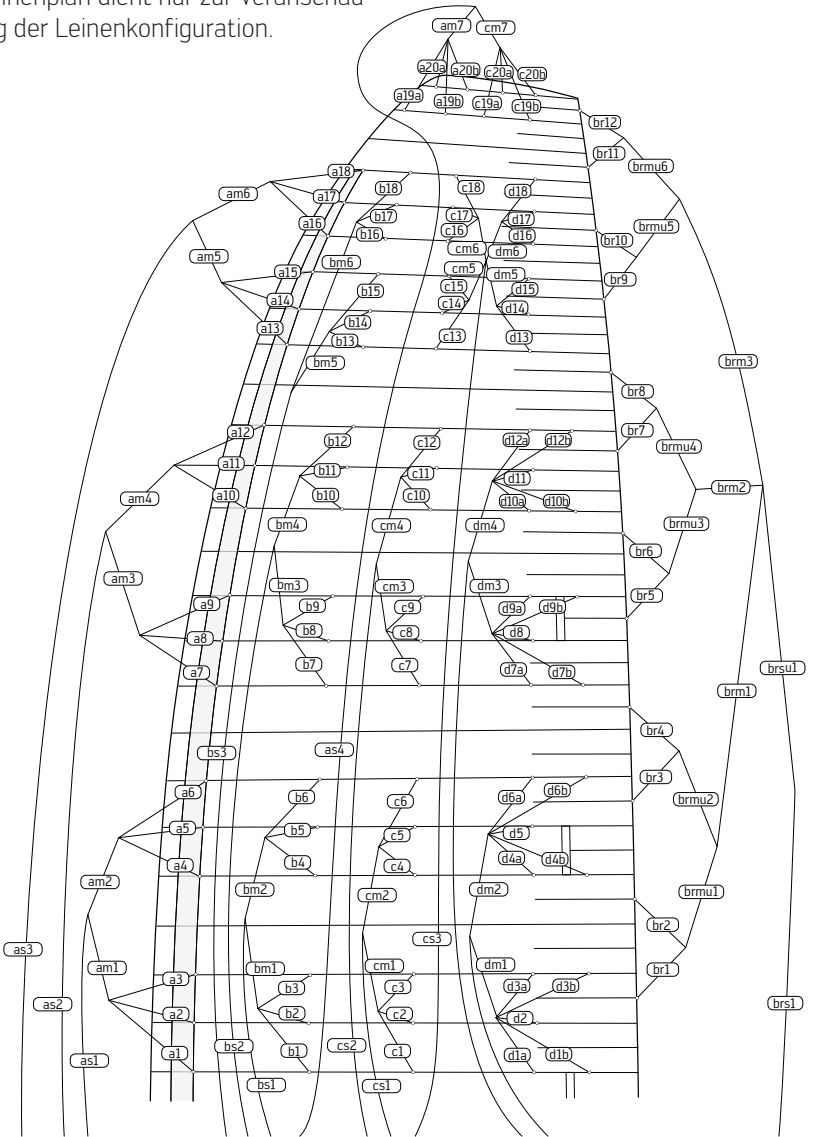
Dein skywalk Team





12 LEINENPLAN

Der Leinenplan dient nur zur Veranschaulichung der Leinenkonfiguration.



A2 (as3) A1 (as1, as2) B (bs1, bs2, bs3, as4) C (cs1, cs2, cs3) D (ds1, ds2) Brake Handle

13 LEINENLÄNGEN

Die Gesamtleinenlänge muss unter einem Zug von 50 N gemessen werden. Die Differenz von gemessener Länge zu ursprünglicher Länge sollten 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.

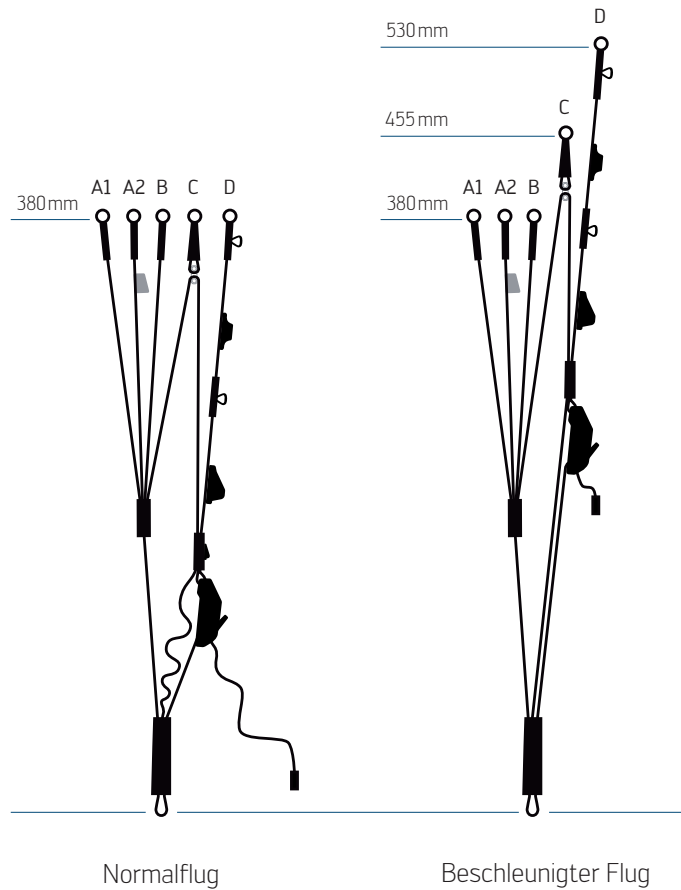
Gesamtleinenlängen und Einzelleinenlängen JOINT5 Größe 200, 220 und 240 unter:  
[www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)



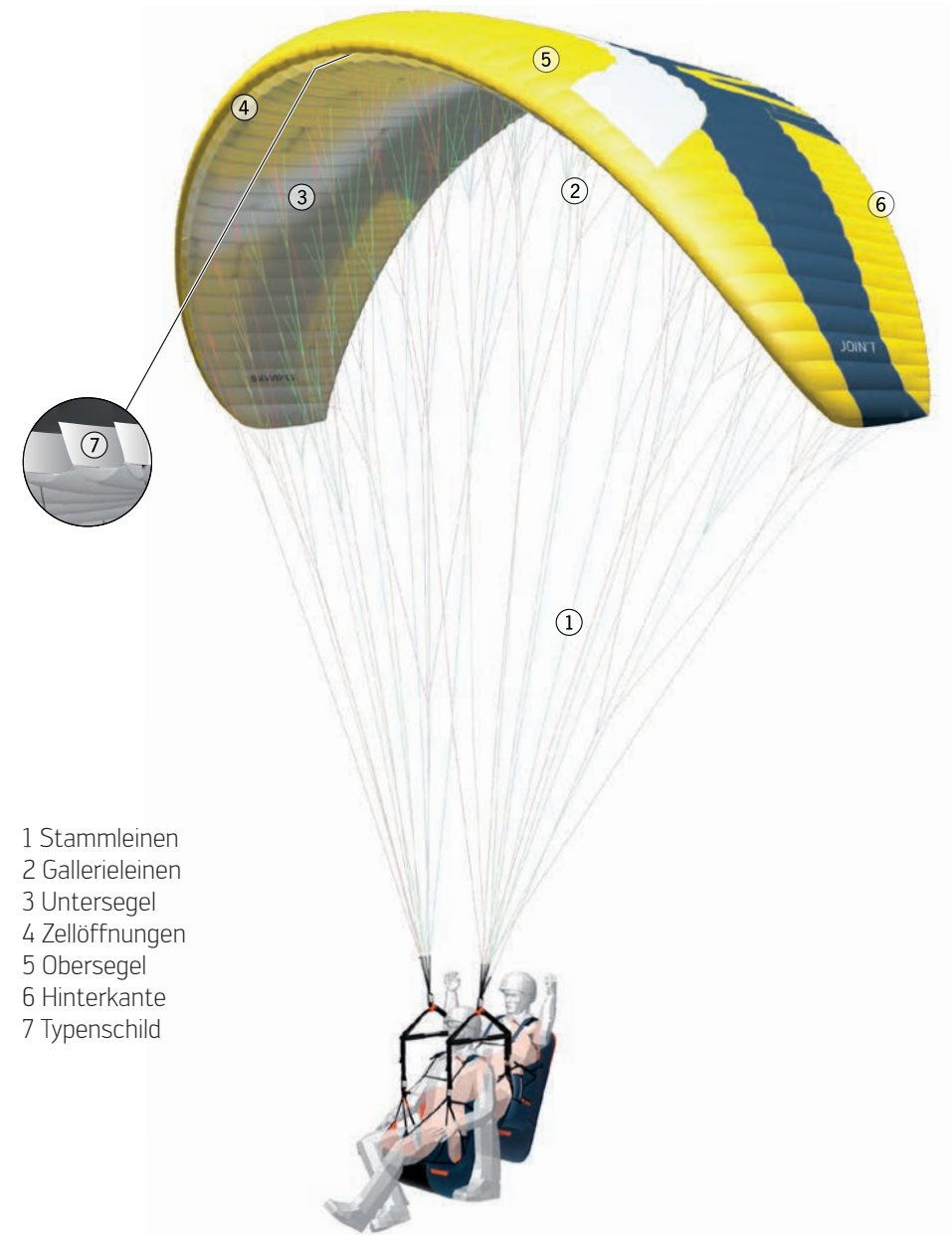
## 14 TRAGEGURTE

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

JOIN'T5 – 200, 220 und 240:



## 15 ÜBERSICHT SCHIRM





16 NACHPRÜFPROTOKOLL			vom:
Kunde, Name:			
Adresse:		Tel. Nr:	
Gerätetyp:	Größe:	Seriennummer:	
Gütesiegelnr.:		letzte Nachprüfung:	
Einflugdatum:		Baujahr:	

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

Prüfungen der Leinen:			
Stammleinenfestigkeit: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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: <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 lufttüchtig, 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