



Betriebshandbuch SORA2

SUPAIR
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 Annecy - Chavanod
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E

Copyright ©, All rights reserved

Deutsch
Datum Version : 16/10/2019



Danke, dass Sie sich für unseren SORA2 entschieden haben. Wir freuen uns, Sie in unserer gemeinsamen Passion das Gleitschirmfliegen zu begleiten.

SUPAIR entwickelt, produziert und vertreibt Produkte für den Flugsport seit 1984. Durch die Wahl eines SUPAIR Produktes profitieren Sie von mehr als 30 Jahren Fachwissen, Innovationen und Image. Unsere Philosophie ist die permanenten Bedürfnisse der Piloten anzuhören, um bessere Produkte zu entwickeln und einen hohen Qualitätsstandard aufrecht zu erhalten.

Nachstehend finden Sie Informationen, die für die Benutzung, Gewährleistung, Sicherheit und Instandhaltung Ihrer Ausrüstung bestimmt sind. Wir hoffen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, wie auch eindeutig ist und zum Lesen Spaß macht. Wir weisen Sie darauf hin es sorgfältig zu lesen.

Auf unserer Webseite www.supair.com werden Sie die neusten aktuellen Informationen über dieses Produkt finden. Falls Sie weitere Fragen haben, seien Sie so frei und wenden Sie sich an Ihren Händler und natürlich steht Ihnen auch das gesamte SUPAIR Team zur Verfügung info@supair.com

Wir wünschen Ihnen bezaubernde, unzählige Flugstunden und immer mit einer geglückten Landung.

Das SUPAIR Team

Einführung	4
Technische Daten	5
Fachbegriffe	6
Verbindung des Gleitschirms	7
Rettungsgeräteeinbau und das automatische Stallsystem am Tragegurt	9
Flugvorbereitungen	10
Start	11
Flugverhalten	12
Schnellabstieg	14
Besondere Fälle im Flug	16
Windenschlepp	16
Leinenplan	17
Materialien	18
Tabelle der Messwerte	19
Zertifikate	21
Wartung	23
Vorgeschriebene Kontrollen	24
Garantie	24
Haftungsausschluss	24
Piloten Ausrüstung	24
Ergänzungen / Zubehör	25

Herzlich Willkommen beim Tandemfliegen : Eine Welt in der man die Leidenschaft, den Komfort und die Sicherheit teilt.

Dein SUPAIR SORA2 ist ein Gleitschirm, der alle Anforderungen der modernen Tandemflügel entspricht. Er wurde entwickelt, um sich auf den professionellen Gebrauch zu konzentrieren und wird beiden dem Pilot und den Passagieren ein hohes Level an Flugkomfort über die komplette Saison bieten. Bei der Wahl des Designs und der Materialien wurde sehr viel Aufmerksamkeit auf die Langlebigkeit gelegt.

Dein SORA2 ist EN / LTF B zertifiziert. Es könnten die meisten auf dem Markt erhältlichen Gurtzeugmodelle benutzt werden, aber für einen besseren Komfort und ein optimales Gefühl empfehlen wir die Piloten- und Passagiergurtzeuge aus der SUPAIR Modellpalette.

Nach dem Lesen der Betriebsanleitung weisen wir dich darauf hin, zuerst den Flügel an einem Übungshang auszuprobieren.

NB : Übrigens: Drei Faktoren werden dir helfen das Betriebshandbuch zu lesen.



Hinweis



Achtung!



Gefahr!!

SORA2	38	42
Größe (m²)	38	42
Anzahl der Tragegurte	5	5
Anzahl der Zellen	54	54
Ausgelegte Fläche (m²)	38	41,5
Ausgelegte Spannweite (m)	14,3	14,9
Flügeltiefe (m)	3,31	3,46
Streckung ausgelegt	5,35	5,35
Projizierte Fläche (m²)	31,9	34,8
Projizierte Spannweite (m)	11,1	11,6
Projizierte Streckung	3,85	3,85
Gleitschirmgewicht (kg)	7,1	7,5
Gewichtsbereich (kg)	110 - 190	120-220
Abmessung der Gurtzeuge für Pilot und Passagier an der Zertifizierung benutzt	* Breite zwischen die Hauptschlaufen: 48 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 44 ±1 cm	
Trimmer	Ja, 115mm Weg	Ja, 115mm Weg
Min. Geschwindigkeit (km/h)	38 (±2)	38 (±2)
Max. Geschwindigkeit (km/h)	52 (±2)	52 (±2)
Bremsweg beim maximalen Fluggewicht	85	90
Beschleuniger	Non	Non
Andere Einstellungssystem	Non	Non
Zulassung	Classe B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c	Classe B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c
Flug: Acrofliegen	Nein	



Earth



Fluor

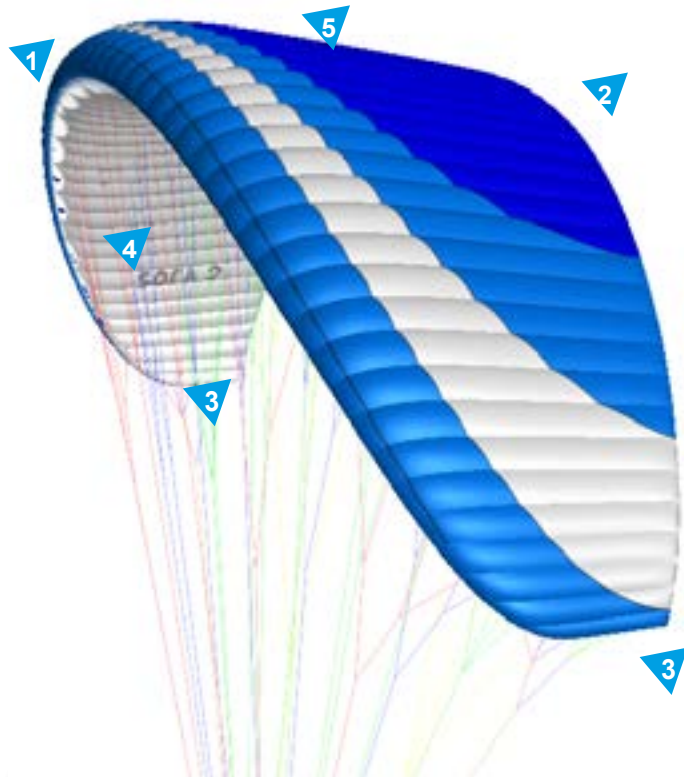


Fire



Ocean

Überblick der Ausrüstung



Optional im Lieferumfang „SORA2 Tandem Paket“



- 1 Eintrittskante
- 2 Hinterkante
- 3 Stabiles
- 4 Untersegel
- 5 Obersegel
- 6 A Tragegurt
- 7 A' Tragegurt (zum Ohrenanlegen)
- 8 B Tragegurt
- 9 C Tragegurt
- 10 D Tragegurt
- 11 Bremsleine
- 12 Bremsführung
- 13 Bremsgriff
- 14 Ohren Blockiersystem
- 15 Trimmerschleife mit Magnet
- 16 Tragegurt aufhängungsschleife
- 17 Spreizenhauptaufhängung
- 18 Einhängpunkt für den Piloten
- 19 Einhängpunkt für den Passagier
- 20 Rettungsverbindungsleinenführung
- 21 TREK 160L Packsack

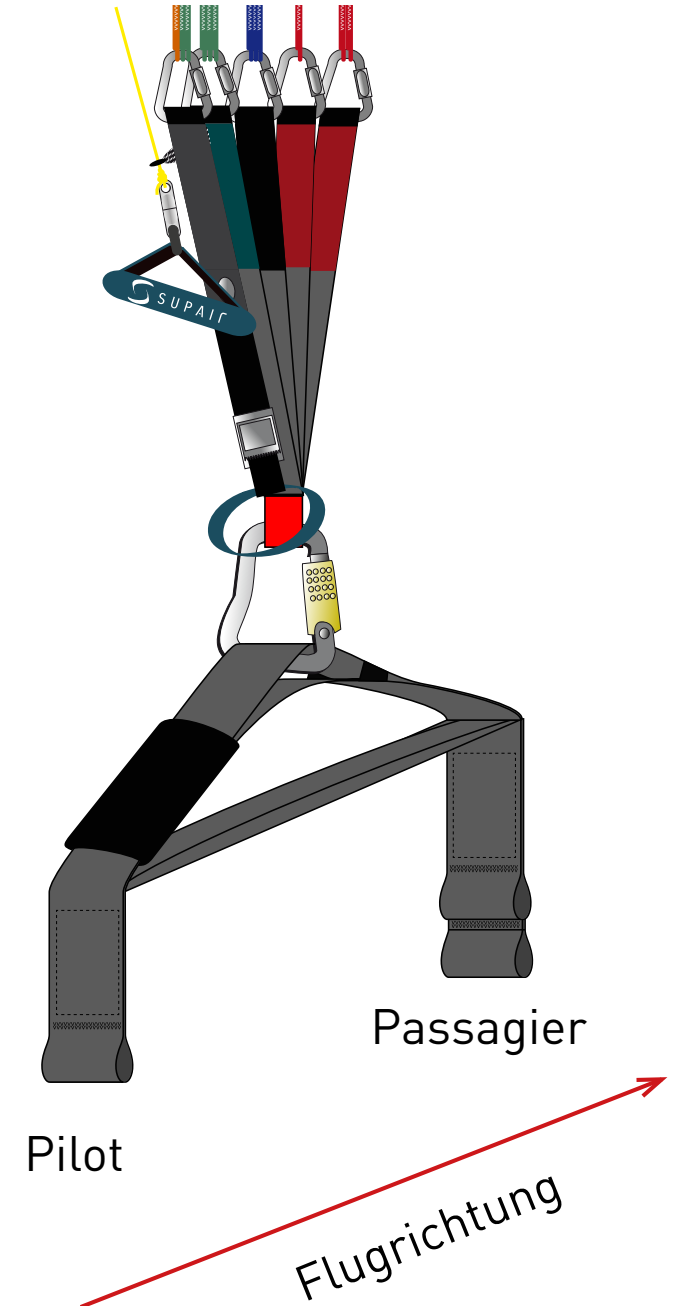
Einhängen des Gleitschirms

Verbindung zur Tandemspreize

Die untere Schlaufe am Tragegurt muss unter der Verwendung von Karabinern, die der vorgeschriebenen Festigkeit der Tandemanhängelast entsprechen, mit der Hauptaufhängung der Spreize verbunden werden. Du musst sicher stellen, dass die A-Tragegurte oben sind, ohne irgendwelche Twists oder Verhängungen.

Verbinde NIEMALS den Gleitschirm mit irgend welchen anderen Punkten. Der Pilot verbindet dann sein Gurtzeug an den hinteren Schlaufen der Spreizen und verbindet schließlich das Passagiergurtzeug an den vorderen Schlaufen.

Für die Verbindung zwischen Gleitschirm und Spreize empfehlen wir die SUPAIR 45mm Stahlkarabiner.



Bremsleinenlänge

Die Bremsleinenlänge ist in der Fabrik voreingestellt, um optimale Schirmkontrolle zu haben. Wie auch immer, falls die Einstellung dir nicht passt, ist es möglich die Bremsleinenlänge zu verstellen.

Wir weisen dich darauf hin einen Palstekknoten zu machen und deine Längenänderung zu minimieren (ca. 5cm auf einmal).

Die Bremsleinenlänge wird wie folgt eingestellt :

- Öffne den Knoten an der Bremsleine und zieh sie aus dem Ring.
- Schlaufe die Bremsleinenführung am Tragegurt aus und in die gewünschte Position wieder ein.
- Fädle die Bremsleine durch den Ring.
- Verbinde die Bremsleine mit dem Bremsgriff an der Markierung und mache den Palstek-Knoten

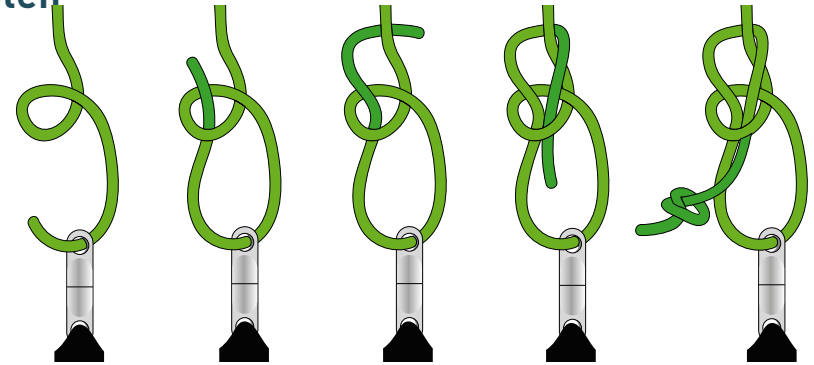


Achtung nicht den „Bogen“ in der Bremsleine unterbinden, wenn man mit den Händen hoch fliegt, so dass sich die Segelhinterkante sich nicht verformt oder die Trimmer können nicht richtig funktionieren, (wenn die Hinterkante heruntergezogen ist).

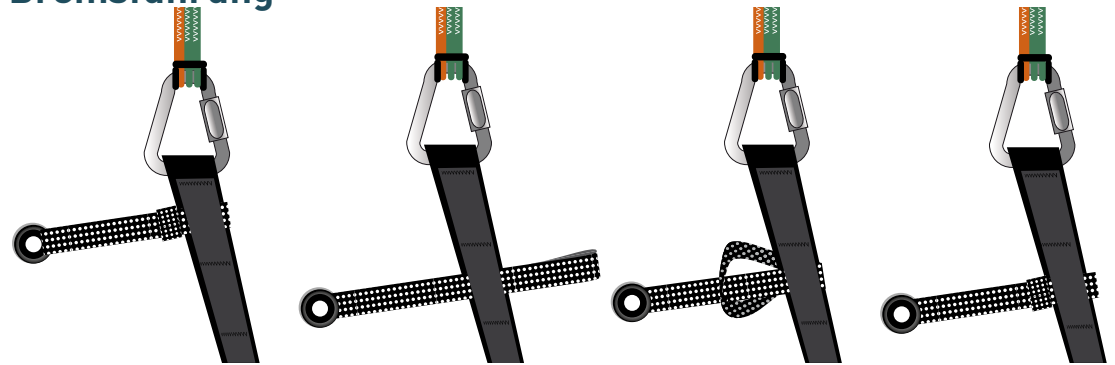
Der Bogen der Bremsleine muss mit ganz offenen Trimmern überprüft werden. Die Hinterkante darf nicht diese Position einnehmen.

Verbindung Des Gleitschirms

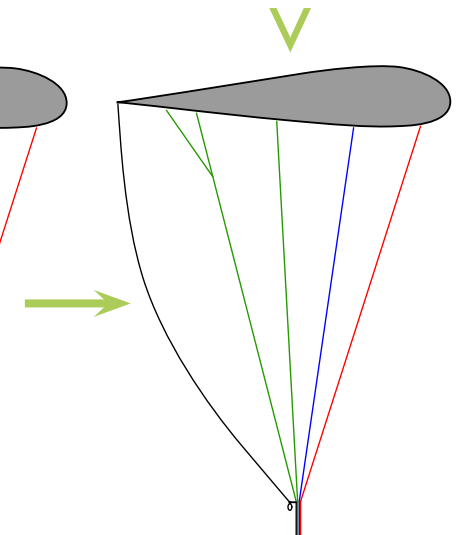
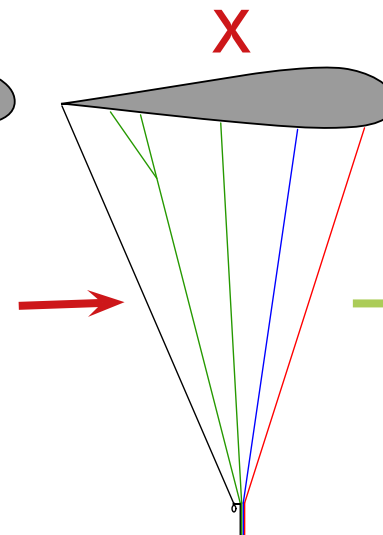
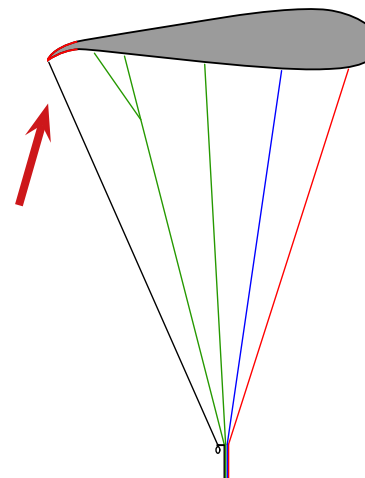
Palstek-Knoten



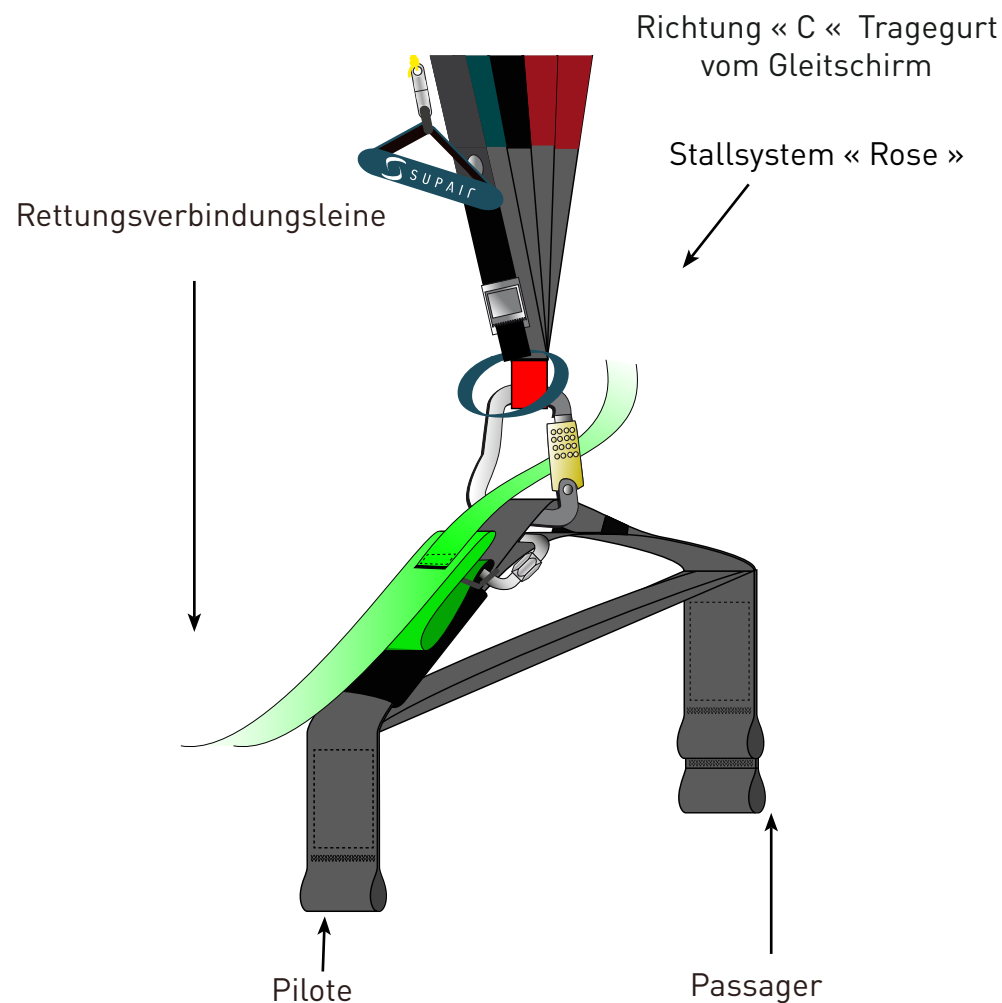
Bremsführung



Toleranz X

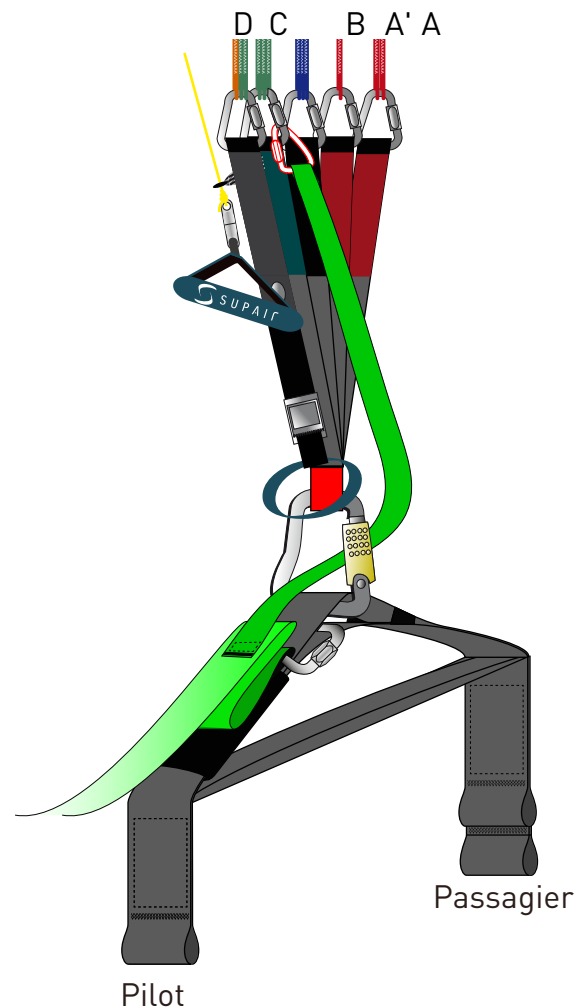


1. Verbinde jeweils die Verbindungsleinen (Verlauf über die Schulter) mit rechteckigen 6 mm Edelstahlschraubschäkeln (Inox) + Gummiringfixierung mit der jeweiligen Spreizenhauptaufhängung.



Verbindung Des Gelitschirms

2. Auf beiden Seiten: Fädle den schmaleren Gurt vom „Stallsystem Rose“ von hinten durch den Karabiner (an dem der Gleitschirmtragegurt eingehängt ist) und verbinde ihn mit einem Dreiecksschäkel zu der « C » Ebene des Gleitschirmtragegurts – Die Namensgebung



Breite den Schirm aus und lege ihn mit der Oberseite nach unten in einem Halbkreis aus.

Sortiere die A, B, C und D Tragegurte und die Bremsleinen. Stelle sicher, dass die Tragegurte und Leinen keine Knoten, oder Verdrehungen haben und nicht in irgendetwas (Steine, Äste, etc.) gefangen sind.

Überprüfe, dass beide Trimmer in einer symmetrischen Position sind.



Achtung!

Es ist entscheidend einen vollständigen Vorflugcheck zu machen und im Detail sicher zu stellen, dass der Passagier und Pilot korrekt in ihren Gurtzeugen und dass die Gurtzeuge ordnungsgemäß mit der Spreize verbunden sind.

Überprüfe folgendes vor jedem Start :

- ob Gurtzeug und Karabiner in einem funktionstüchtigen Zustand sind
- dass der Rettungsgerätecontainer ordnungsgemäß geschlossen ist und dass der Rettungsgriff sich an der korrekten Position befindet
- ob deine persönlichen Einstellungen sich nicht verstellt haben
- dass der Gleitschirm ordnungsgemäß mit den Karabinern verbunden ist und dass sie sicher geschlossen sind.

Vor dem ersten Start mache Groundhandling, um mit deinen neuen Schirm vertraut zu werden. Der Schirm kann entweder mit Vorwärts - oder mit Rückwärtsstartmethoden gefüllt werden.

Vorwärtsstart

Um den Schirm zu füllen, nimm die A-Gurte an den Leinenschlössern in deine Hände und bewege dich langsam und progressive nach vorne. Ist der Schirm über deinem Kopf, setze die Bremsen je nach Bedarf ein und führe den Kontrollblick durch, bevor du zum Abheben beschleunigst.

Rückwärtsstart

Bei moderaten bis starken Wind von vorne empfehlen wir die Rückwärtsstartmethode, um die visuelle Kontrolle zu erleichtern. Der Pilot sollte sich umdrehen, um den Schirm im Blickfeld zu haben und hält die A-Gurte, während der Passagier nach vorne gerichtet bleibt. Nach einem sanften Zug, um die Kappe zu füllen, bewege dich mit angemessener Geschwindigkeit auf den Schirm zu, um jegliches Überschießen oder Schleifen zu vermeiden.

Ist der Schirm stabilisiert, dreht sich der Pilot nach vorne um und beide Personen bewegen sich nach vorne zum Abheben.

Einstellung der Trimmer

Wir empfehlen die Trimmer für den Start auf „neutral“ zu stellen, dies ist an der roten Markierung am Tragegurt. Wie auch immer könntest du die Trimmer je nach Windgeschwindigkeit, die Steilheit des Startgeländes oder entsprechend des Gewichts des Passagiers einstellen.

Anmerkung : Ändere die Trimmerposition nicht mehr als ein mal bei einem Verstellvorgang.



Achtung!

Vor dem Start, vergewissere dich immer, dass der Luftraum frei ist und die Verhältnisse geeignet sind für dein Wissen und Können.

Der Tandem ist für erfahrene Piloten entwickelt worden, die zum Tandemfliegen berechtigt sind und vollkommen geeignet sind sich wechselnden Verhältnissen anzupassen. Wir empfehlen, dass die ersten Flüge in sanften Bedingungen statt finden sollen, um sich mit dem Flügel vertraut zu machen.

Die folgenden Tipps werden dir helfen die optimale Leistung aus deinem TANDEM herauszuholen :

« Hände hoch » Geschwindigkeit oder Trimmspeed.

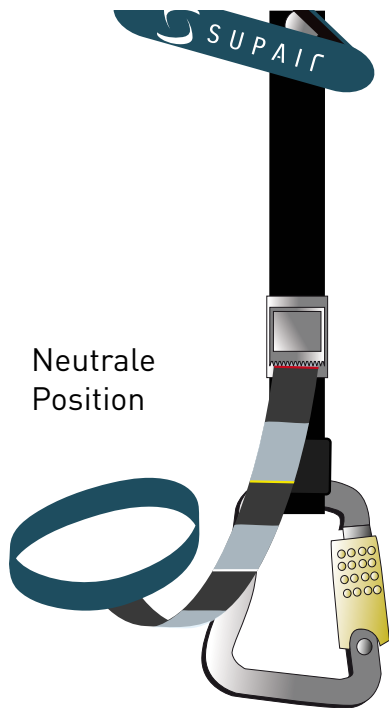
Fliegen mit « Hände hoch » erzielt die beste Gleitzahl bei null Wind.

Benutzung von Trimmern

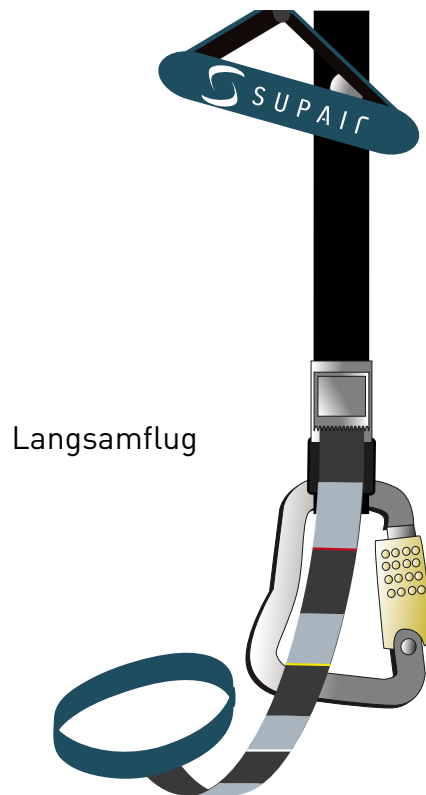
Wenn du mehr Geschwindigkeit benötigst, öffne die Trimmer, dies ermöglicht es dir zu beschleunigen. Die Gleitzahl wird nicht viel schlechter bis zum Punkt vom halben Weg. Wir empfehlen dir die Maximalgeschwindigkeit (Trimmer ganz offen) vorsichtig zu nutzen und nicht in dieser Konfiguration bei turbulenten Bedingungen nahe am Gelände fliegen.

Die gelben und weißen Markierungen am Trimmer werden Ihnen helfen, diese symmetrisch einzustellen.

Falls du wünscht langsamer zu fliegen oder deine Sinkgeschwindigkeit zu verringern, ziehe die Trimmer an, um auf die Stellung der minimal Geschwindigkeit zu kommen.

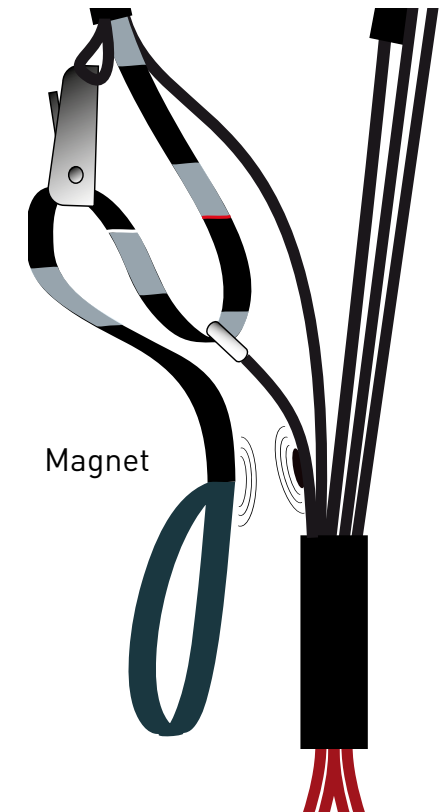
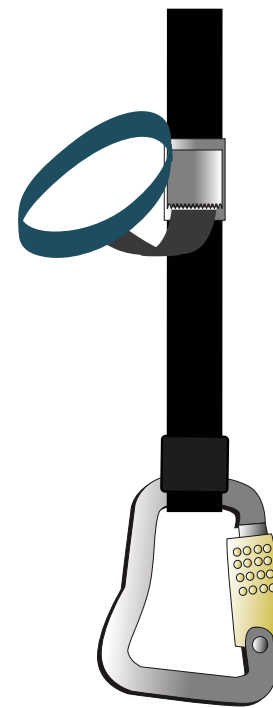


Neutrale
Position



Langsamflug

Vollgas



Magnet

Kurvenflug

Schaue erst, ob der Luftraum frei ist, bevor du eine Kurve einleitest und lehne dich im Gurtzeug auf die Kurveninnenseite – du mögest den Passagier auch fragen, das gleiche zu tun – und ziehe progressive an der Bremse auf der Seite in die du fliegen willst, bis du die gewünschte Schräglage erreicht hast. Du kannst dann unter Benutzung der Außenbremse die Geschwindigkeit und Radius der Kurve variieren. Wenn du eher an der Minimalgeschwindigkeit fliegst, leite zuerst die Kurve mit lösen der Außenbremse ein. Dies verringert das Risiko vom Trudeln.

Landung

Vergewissere dich immer, dass du ausreichend Höhe hast, um deine Landevolte entsprechend den Bedingungen und den Besonderheiten des Landeplatzes vorzubereiten. Mache keine engen Kurven oder radikale Manöver während der Landevolte. Lande immer gegen den Wind mit Pilot und Passagier in aufgerichteter, stehenden und lafbereiten Position, um zu laufen, falls es notwendig ist. Während des Endanfluges, fliege so schnell wie möglich wie die Bedingungen es zulassen. Dann bremse sukzessive den Flügel mit Verwendung des vollen Bremsweges an, um ihn komplett herunter zu bremsen bei der Bodenberührung. Achte darauf, dass nicht zu früh oder nicht zu spät gebremst wird. Ein zu starker Steig- oder Sinkflug könnte eine harte Landung verursachen.

Wenn du bei Starkwind gelandet bist, musst du dich mit dem Passagier zum Schirm umdrehen, um sich zu ihm zu bewegen, während man ihn symmetrisch herunter bremst. Du könntest auch die C-Gurte nehmen, um den Schirm herunter zu stallen.

Die folgenden Techniken sollten nur in Notfällen angewendet werden und erfordern ein Training zuvor. Bestimmte Analysen und Einschätzung der Bedingungen werden oft den Gebrauch von schnellen Abstiegstechniken verhindern. Wir empfehlen dir sie in ruhiger Luft und vorzugsweise über Wasser zu trainieren.

Ohrenanlegen

Das hereinziehen großer Ohren erhöht die Sinkgeschwindigkeit. Wir empfehlen nicht das Ohrenanlegen in geringer Höhe über Grund durchzuführen. Um die Ohren anzulegen, greife die separierten Tragegurte (äußere A-Gurte), während du die Bremsen in der Hand hältst und ziehe sie nach unten bis der Außenflügel einklappt. Es ist vorzugsweise erst an einer Seite und darauf folgend die andere Seite einzuklappen und nicht gleichzeitig, um einen Frontstall vorzubeugen.

Um die Ohren wieder zu öffnen, lasse beide Tragegurte symmetrisch los. Du darfst die Bremse an einer Seite einsetzen und dann die andere, um das Wiederöffnen zu unterstützen.

Es ist möglich das Anlegen der Ohren mit der Benutzung der Trimmer zu kombinieren, um die Sinkgeschwindigkeit und die Geschwindigkeit weiter zu erhöhen. Ist das Ohrenanlegen eingeleitet, wie oben beschrieben, öffne ganz die Trimmer. Öffne die Ohren zuvor, bevor die Trimmer wieder angezogen werden, um in den normalen Flug wieder zu kommen.

Ohren Blockiersystem

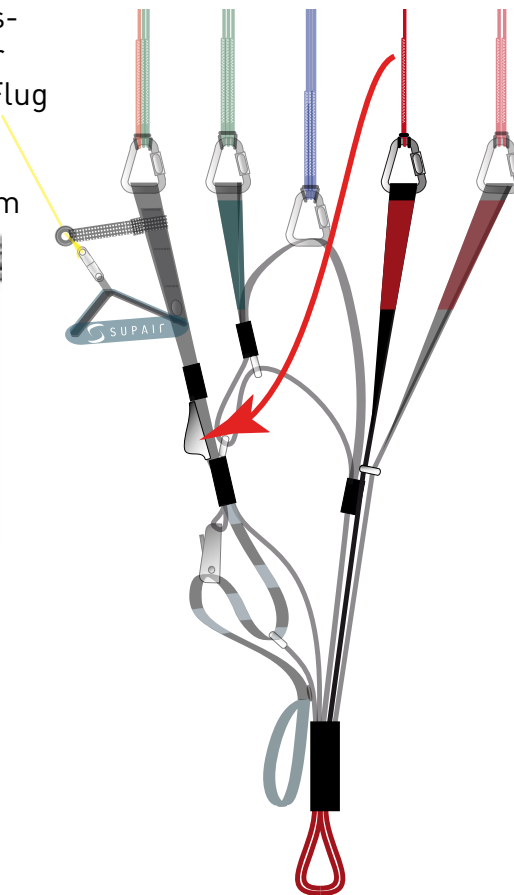
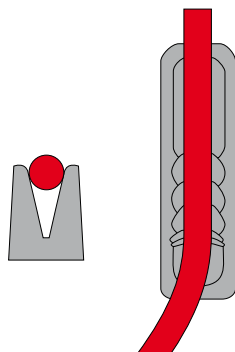
Ein System zum Blockieren beim Ohrenanlegen ist positioniert am hinteren Tragegurt. Es bietet die angelegten Ohren zu blockieren und der Pilot kann dabei weiter steuern.

Um die Ohren anzulegen, benütze die separaten (A') Leinen und raste sie direkt in den Blockiersystem in der gewünschten Länge ein.

Du musst deinen Flugstil bei dieser Einstellung auf das vergrößerte Sinken einstellen.

Vergewissere dich das Wiederöffnen durch nachlassen der Leine früh einzuleiten (Sicherheitsabstand), vor allem vor der Landung.

Ohren Blockiersystem



B-Leinenstall

Diese Technik ist generell sehr schwierig an einem Tandemflügel durchzuführen wegen dem hohen Kraftaufwand beim Herunterziehen der B-Ebene. Das Design des SORA2 ermöglicht keinen B-Leinenstall und dieses Manöver wurde auch nicht bei der Zertifizierung getestet.

360° Steilspirale

Um eine Steilspirale einzuleiten, stelle sicher, dass der Luftraum frei ist, dann lehne dich nach innen in die Kurve setze nach und nach die Bremse auf der selben Seite ein. Der Gleitschirm wird eine volle Umdrehung machen, dann beschleunigen und in eine Spirale kommen. Du darfst dann die Außenbremse nutzen, um Sinkgeschwindigkeit und Drehgeschwindigkeit zu kontrollieren.

Um die Steilspirale auszuleiten, gehe zurück in eine neutrale (mittige) Position im Gurtzeug – wie auch der Passagier – und lasse Stück für Stück die Innenbremse nach. Du musst den Schirm in einer Kurve halten, damit es langsamer wird, um das Aufstellen zu minimieren beim Ausleiten der Spirale.

Wenn deine Ausleitung zu radikal ist, wird der Schirm sich stark Aufstellen, dann in ein starkes Durchtauchen übergehen, das du unter Kontrolle bringen musst. Nach und nach die Rotation mit der Außenbremse verlangsamen wird dir ein kontrolliertes Verhalten ermöglichen.



KOMBINATION OHRENANLEGEN : Wir raten dir von der Technik ab, die Abstiegshilfe Ohrenanlegen mit einem 360° Kurvenflug zu verbinden.



Laut EN Standards, der SORA2 zeigt keine Tendenz in der Spirale zu bleiben und wird nach weniger als 2 Umdrehungen in den Normalflug übergehen.



GEFAHR Dieses Manöver fügt dem Gleitschirm eine hohe Belastung zu. Die hohe Geschwindigkeit und G-Kraft könnten dich und deinen Passagier orientierungslos machen und im Extremfall zu einem „Blackout“ und Bewusstlosigkeit führen. Trainiere behutsam mit Höhe und einer großen Sicherheitsreserve und sei dir bewusst über den Komfort und das Befinden des Passagiers.

Acro und Freestyle

Dein Schirm wurde nicht für Freestyle- oder Acromanöver entwickelt!

Wiederholtes üben von Manövern mit Belastungen über 4G (oder über 2G bei asymmetrischen), reduzieren die Haltbarkeit deines Schirmes rapide und sind zu vermeiden. „SAT“-Manöver schädigen deinem Equipment am meisten.

Asymmetrischer Klapper

Jeder Gleitschirm könnte wegen Turbulenzen oder Pilotenfehlern gelegentlich klappen. Beim Eintreten eines asymmetrischen Klappers, musst du dich vor allem fern vom Gelände halten, um in den normalen Flugzustand wieder zu gelangen. Um dies zu unterstützen, setze die Gewichtsverlagerung auf die offene Seite und falls notwendig hilf bei dieser Aktion mit einem dosierten Zug an der Bremse auf der offenen Seite, um dem Wegdrehen entgegen zu wirken. Mache den Bremseinsatz mit Gefühl, damit du nicht auf der offenen Seite die Strömung abreißt.

Wenn der Klapper nicht automatisch öffnet, setze einen tiefen Bremsimpuls auf der geklappten Seite ein und lasse sofort wieder nach. Wiederhole dies so oft wie nötig bis das Ohr wieder öffnet. Passe auf, damit du den Schirm dabei nicht stallst. Im Falle eines „Verhängers“ (bei dem das Flügelende in den Leinen gefangen ist), musst du die Ohrenanlegetechnik wie oben beschrieben verwenden, indem man an der verhängten Leine anzieht, um das Flügelende frei zu bekommen.

Frontklapper

Während eines Frontstalls, bezogen auf das Zertifizierungsverfahren, wurde der Gleitschirm entwickelt zur selbstständigen Wiederöffnung. Vergewissere dich, dass du nicht die Bremsen einsetzt, um in den normalen Flugzustand zu gelangen.

Sackflug

Sogar dieser Flugzustand kann nur sehr selten passieren, du könntest mal in die Situation kommen, in der der Gleitschirm nur vertikal sinkt ohne Vorwärtsfahrt, das ein Sackflug ist. Falls dies passiert, lasse die Bremsen komplett nach und öffne die Trimmer symmetrisch. Falls notwendig drücke auch noch die A-Gurte nach vorne. Überprüfe erst, ob du in den normalen Flugzustand wieder gelangt bist, bevor du die Bremsen wieder einsetzt.

Fullstall

Diese Technik ist sehr schwierig es an einem Tandemgleitschirm durchzuführen und erfordert einen sehr hohen Kraftaufwand auf den Bremsen. Es ist kein sicherer Weg, um schnell Höhe abzubauen und wir empfehlen ihn nicht zu verwenden.

Trudeln / Einseitiger Strömungsabriss

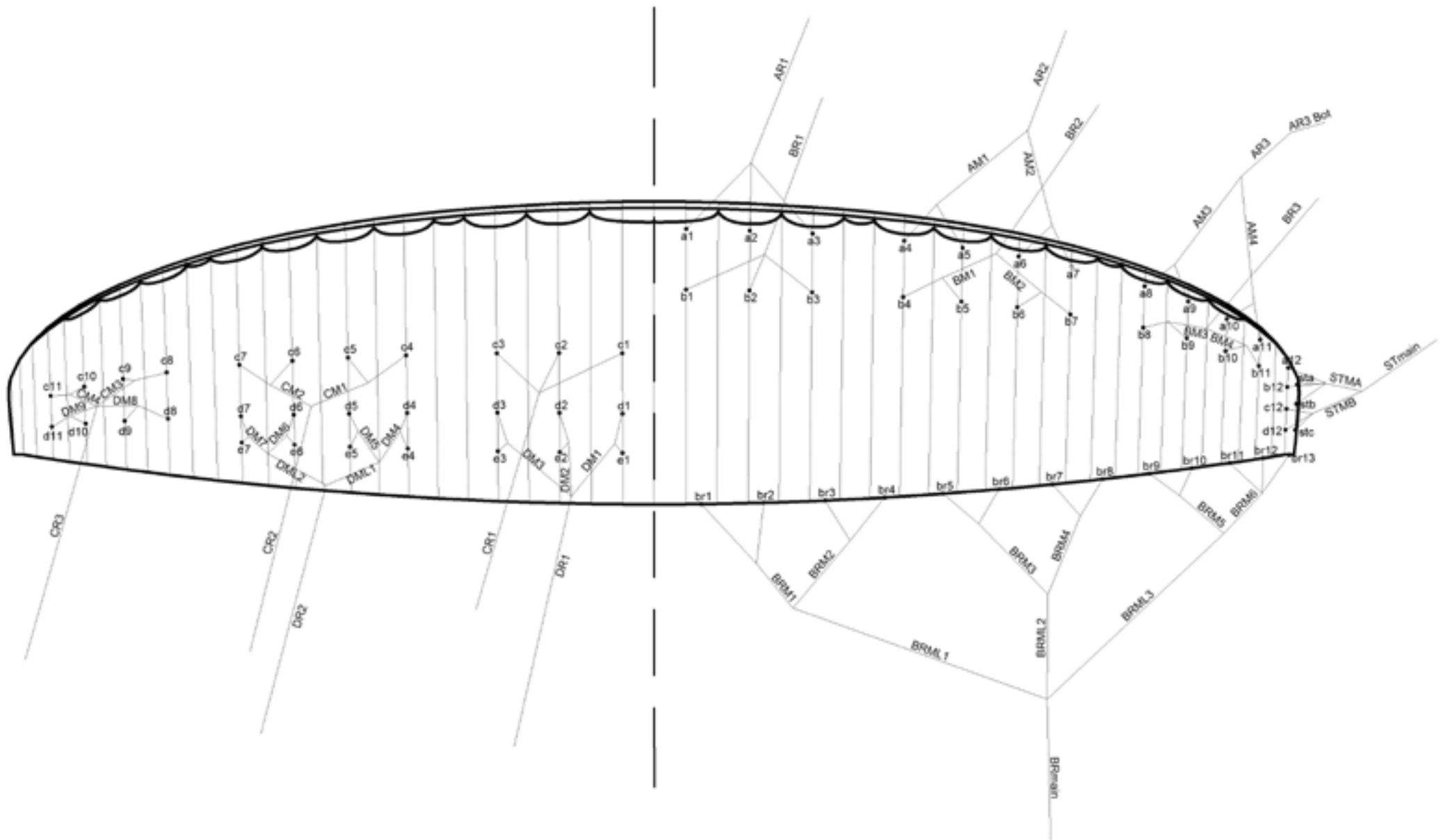
Ein Einseitiger Strömungsabriss wird nur vorkommen bei Pilotenfehlern. Falls dies eintritt, löse komplett an der angestellten Seite die Bremse und stellesicher, dass du den Gleitschirm kontrolliert behältst bis in das darauf folgende Durchtauchen.

Alternative Steuermethode:

Falls Sie die Bremsensteuerung nicht betätigen können, können Sie den Gleitschirm durch die D Tragegurte steuern. Zum Drehen greifen Sie die D Tragegurt von der Seite aus, an der Sie drehen möchten, und ziehen Sie sie herunter. Halten Sie diese Aktion, bisdem Sie die gewünschte Richtung erreichen. Das Weg dieser Aktion muss kurz seing, um das Risiko eines Trudeln zu verringern.

Windenschlepp

Der SORA2 kann zum Windenschlepp verwendet werden. Stelle sicher, dass du zum Schlepp eine zugelassene Ausrüstung und einen qualifizierten Windenfahrer benützt. Du musst auch einen vorschriftsmäßigen Kurs erfolgreich absolvieren. Die Zugkraft muss dem Abfluggewicht entsprechen und die Schleppphase darf nur anfangen, wenn der Schirm einwandfrei, voll gefüllt und stabil über dem Piloten steht.



Tuch	Hersteller	Referenz
Obersegel	Porcher Sport	Skytex 38 Universal – 9017E25
Untersegel	Porcher Sport	Skytex 32 Universal – 70032E3W
Zellwand	Porcher Sport	Skytex 40 Hard – 9017E29
Zugbänder und D Zellwand	Porcher Sport	Skytex 32 Hard - 70032E4D
Zellzwischenwand	Porcher Sport	Skytex 32 Hard - 70032E4D
Zellwandverstärkung	Porcher Sport	SR 170

Hauptleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	PPSL 160 - PPSL 120
Obere mittlere Kaskade	Liros	PPSL 200 - PPSL 160
Untere mittlere Kaskade	Liros	PPSL 160
Untere Kaskade	Edelrid	A7343-420 & A7343-280
Untere AR3	Liros	PPSL 350

Stabilo leinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	PPSL 120
Mittlere Kaskade	Liros	PPSL 120
Untere Kaskade	Edelrid	A6843-160

Bremsleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	DSL 70
Obere mittlere Kaskade	Liros	PPSL 120
Untere mittlere Kaskade	Liros	PPSL 200
Untere Kaskade	Edelrid	785ox - 240
Leinenschlösser	Peguet	MAILLON RAPIDE DELTA INOX 3.5MM

Tabelle Der Messwerte

SORA Gleitschirm Größe 38

Größe 38

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

		A			B			C			D			E			Break		
		Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff			
Center	1	8687	8686	-1	8590	8593	3	8618	8614	-4	8707	8711	4	8823	8825	2	9533	9526	-7
	2	8589	8591	2	8494	8498	4	8520	8516	-4	8609	8612	3	8727	8728	1	9158	9158	0
	3	8633	8632	-1	8538	8539	1	8564	8556	-8	8656	8658	2	8768	8768	0	8888	8888	0
	4	8577	8586	9	8491	8495	4	8510	8510	0	8619	8618	-1	8720	8717	-3	8749	8745	-4
	5	8452	8457	5	8375	8381	6	8397	8396	-1	8503	8499	-4	8598	8592	-6	8531	8532	1
	6	8388	8393	5	8320	8324	4	8344	8342	-2	8452	8448	-4	8533	8528	-5	8352	8355	3
	7	8401	8401	0	8337	8342	5	8363	8360	-3	8472	8465	-7	8538	8531	-7	8272	8271	-1
	8	8153	8152	-1	8120	8126	6	8202	8203	1	8267	8268	1				8301	8303	2
	9	8002	7995	-7	7984	7987	3	8061	8062	1	8129	8128	-1				8201	8193	-8
	10	7886	7885	-1	7882	7891	9	7954	7950	-4	8019	8016	-3				8155	8159	4
	11	7815	7813	-2	7813	7820	7	7872	7870	-2	7936	7934	-2				8186	8194	8
Stabilizers	12	7576	7581	5	7541	7543	2	7583	7586	3	7653	7652	-1				8143	8143	0
Wingtip	13	7468	7473	5	7511	7512	1	7574	7572	-2							8152	8143	-9

Toleranz +/- 10mm, Messung unter einer Spannung von 50N ausgeführt

Tragegurtlänge

Tragegurte	Geschlossen	Rote Markierung	Offen
A	418	418	418
A'	418	418	418
B	407	418	440
C	397	418	464
D	387	418	487
Weg		115	mm

Toleranz +/- 5mm

SORA2 Gleitschirm Größe 38

Tabelle Der Messwerte

Toleranz +/- 10 mm																													
Lines individual lengths																													
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			E LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES											
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**									
AR1	6150	5890	BR1	6068	5808	CR1	6107	5847	DR1	6214	5954				STmain	6215	6015	BRmain	3673	3373									
AR2	5422	5162	BR2	5354	5094	CR2	5395	5135	DR2	5501	5241																		
AR3	5170	4910	BR3	5639	5379	CR3	5743	5483																					
AR3 Bot	742	482																											
									DML1	1654	1454								BRML1	2690	2490								
									DML2	1615	1415								BRML2	2659	2459								
																		BRML3									2890	2690	
AM1	1650	1450	BM1	1650	1450	CM1	1647	1447	DM1	1801	1601				STMA	838	638	BRM1	1938	1738									
AM2	1597	1397	BM2	1607	1407	CM2	1606	1406	DM2	1708	1508				STMB	903	703	BRM2	1664	1464									
AM3	1331	1131	BM3	1330	1130	CM3	1321	1121	DM3	1769	1569							BRM3	1471	1271									
AM4	1220	1020	BM4	1219	1019	CM4	1194	994	DM4	1037	837							BRM4	1424	1224									
									DM5	943	743							BRM5	1239	1039									
									DM6	973	773							BRM6	1481	1281									
									DM7	1041	841																		
									DM8	1389	1189																		
									DM9	1251	1051																		
a1	2598	2398	b1	2596	2396	c1	2588	2388	d1	999	799	e1	1114	914	sta	661	461	br1	2140	1940									
a2	2500	2300	b2	2500	2300	c2	2490	2290	d2	994	794	e2	1111	911	stb	702	502	br2	1765	1565									
a3	2544	2344	b3	2544	2344	c3	2534	2334	d3	980	780	e3	1091	891	stc	700	500	br3	1769	1569									
a4	1781	1581	b4	1773	1573	c4	1765	1565	d4	948	748	e4	1048	848				br4	1630	1430									
a5	1656	1456	b5	1657	1457	c5	1652	1452	d5	926	726	e5	1020	820				br5	1634	1434									
a6	1645	1445	b6	1645	1445	c6	1640	1440	d6	883	683	e6	963	763				br6	1455	1255									
a7	1658	1458	b7	1662	1462	c7	1659	1459	d7	835	635	e7	900	700				br7	1422	1222									
a8	1466	1266	b8	1442	1242	c8	1436	1236	d8	1435	1235							br8	1451	1251									
a9	1315	1115	b9	1306	1106	c9	1295	1095	d9	1297	1097							br9	1303	1103									
a10	1310	1110	b10	1315	1115	c10	1316	1116	d10	1326	1126							br10	1257	1057									
a11	1239	1039	b11	1246	1046	c11	1234	1034	d11	1243	1043							br11	996	796									
a12	770	570	b12	733	533	c12	710	510	d12	778	578							br12	953	753									
																		br13	962	762									

Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

Tabelle Der Messwerte

SORA Gleitschirm Größe 42

Größe 42

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

		A			B			C			D			E			Break		
		Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff			
Center	1	9072	9074	2	8976	8972	-4	9011	9008	-3	9107	9102	-5	9233	9227	-6	10035	10027	-8
	2	8972	8979	7	8877	8880	3	8909	8905	-4	9007	9003	-4	9134	9128	-6	9646	9647	1
	3	9019	9017	-2	8924	8923	-1	8956	8964	8	9057	9052	-5	9177	9172	-5	9360	9362	2
	4	8964	8969	5	8875	8873	-2	8906	8897	-9	9023	9017	-6	9131	9124	-7	9211	9214	3
	5	8835	8838	3	8755	8756	1	8788	8779	-9	8903	8901	-2	9003	9000	-3	8993	8989	-4
	6	8769	8773	4	8697	8701	4	8733	8738	5	8850	8848	-2	8937	8933	-4	8810	8807	-3
	7	8782	8779	-3	8716	8714	-2	8755	8760	5	8871	8868	-3	8943	8939	-4	8725	8723	-2
	8	8540	8549	9	8500	8501	1	8581	8577	-4	8650	8644	-6				8759	8758	-1
	9	8382	8389	7	8358	8356	-2	8435	8431	-4	8508	8502	-6				8649	8653	4
	10	8261	8267	6	8251	8251	0	8319	8315	-4	8389	8387	-2				8616	8619	3
	11	8186	8190	4	8179	8175	-4	8232	8225	-7	8301	8297	-4				8638	8638	0
Stabilizers	12	7957	7957	0	7920	7920	0	7962	7957	-5	8034	8026	-8				8581	8580	-1
Wingtip	13	7845	7851	6	7889	7889	0	7953	7947	-6							8598	8593	-5

Toleranz +/- 10mm, Messung unter einer Spannung von 50N ausgeführt

Tragegurtlänge

TRAGEGURTE	GESCHLOSSEN	ROTE MARKIERUNG	OFFEN
A	417	417	417
A'	417	417	417
B	407	417	445
C	397	417	474
D	387	417	502
Tolérance +/- 5mm		Weg	115
			mm

Tabelle Der Messwerte

Tolérantz +/- 10 mm												Lines individual lenghts																					
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			E LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES															
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**													
AR1	6424	6154	BR1	6340	6070	CR1	6391	6120	DR1	6504	6233				STmain	6539	6331	BRmain	3887	3577													
AR2	5667	5397	BR2	5595	5325	CR2	5648	5377	DR2	5763	5492																						
AR3	5421	5150	BR3	5911	5640	CR3	6008	5737																									
AR3 Bot	764	494																															
									DML1	1722	1512																						
									DML2	1682	1472																						
																							STMA	869	657	BRM1	2023	1811					
AM1	1719	1509	BM1	1719	1509	CM1	1716	1506	DM1	1875	1665				STMB	936	724	BRM2	1733	1521													
AM2	1664	1454	BM2	1675	1465	CM2	1674	1464	DM2	1779	1569																						
AM3	1385	1175	BM3	1384	1174	CM3	1375	1165	DM3	1843	1633																						
AM4	1269	1059	BM4	1268	1058	CM4	1242	1032	DM4	1076	866																						
									DM5	978	768																						
									DM6	1009	799																						
									DM7	1081	871																						
									DM8	1450	1238																						
									DM9	1302	1090																						
a1	2709	2499	b1	2707	2497	c1	2699	2489	d1	1035	823	e1	1160	948								sta	683	471	br1	2227	2018						
a2	2609	2399	b2	2608	2398	c2	2597	2387	d2	1031	819	e2	1157	945								stb	725	513	br2	1838	1629						
a3	2656	2446	b3	2655	2445	c3	2644	2434	d3	1017	805	e3	1136	924								stc	722	510	br3	1842	1633						
a4	1854	1642	b4	1847	1635	c4	1839	1627	d4	983	771	e4	1090	878													br4	1693	1484				
a5	1725	1513	b5	1727	1515	c5	1721	1509	d5	961	749	e5	1060	848													br5	1704	1495				
a6	1714	1502	b6	1713	1501	c6	1708	1496	d6	916	704	e6	1002	790													br6	1521	1312				
a7	1727	1515	b7	1732	1520	c7	1730	1518	d7	865	653	e7	936	724													br7	1485	1276				
a8	1526	1314	b8	1501	1289	c8	1496	1284	d8	1492	1280																				br8	1519	1310
a9	1368	1156	b9	1359	1147	c9	1350	1138	d9	1350	1138																				br9	1357	1148
a10	1363	1151	b10	1368	1156	c10	1368	1156	d10	1380	1168																				br10	1324	1115
a11	1288	1076	b11	1296	1084	c11	1281	1069	d11	1292	1080																				br11	1032	823
a12	796	584	b12	757	545	c12	732	520	d12	802	590				br12	975	766																
															br13	992	783																

Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

Säubern und Wartung des Gleitschirms

Es ist möglich deinen Schirm gelegentlich zu waschen. Für dies empfehlen wir etwas mildes Reinigungsmittel (so etwas wie Seife oder schwache Lauge) nimm eine Bürste und reichlich Wasser zum ausspülen.

Lagerung und Transport

Wenn du deinen Schirm nicht im Gebrauch hast lagere ihn trocken in deinem Gleitschirmpacksack an einem trockenen kühlen sauberen Ort geschützt vor UV Strahlung und Dämpfen etc. Wenn dein Gleitschirm nass oder feucht ist trockne ihn sofort und gründlich möglichst im Schatten.

Lebensdauer



Abgesehen von den Vorflugchecks, muss dein Gleitschirm regelmäßig zum Service. Wir schreiben vor den Schirm jedes Jahr oder nach 100 Flugstunden (welches zuerst eintritt) zu checken, und im Detail:

- Leinen (keine vorzeitige Abnutzung, keine schadhafte Stellen, keine Knicke), Schraubschäkel und Karabiner
- Die ausgewählten Materialien für den SORA2 bietet den besten Kompromiss für Leichtigkeit und Haltbarkeit. Trotzdem schonend behandeln durch meiden von UV-Strahlung, Abrieb, Feuchtigkeit oder Aussetzung Chemischer Substanzen, Dämpfen wie auch Benzin. Nach 12 Monaten oder nach 100 Flugstunden (was zuerst eintritt) muss beim Gleitschirm ein kompletter Check in einer qualifizierten Werkstatt durchgeführt werden.
- Die Karabiner müssen im 5 Jahreszyklus mit identischen Model erneuert werden oder Modelle die vom Hersteller (SUP'AR) empfohlen.



Reparatur

Auch wenn wir die besten Materialien verwenden, dein Gleitschirm wird abgenutzt und reißt. Deswegen muss er in einer qualifizierten Werkstatt gecheckt werden.



Auch nach Ablauf der Garantiezeit bietet SUPAIR dir die Möglichkeit das Produkt zu reparieren. Dies wäre in der Praxis ein Teil- oder Totalschaden. Wir Danken dir für deinen Anruf oder dein E-Mail sav@supair.com, um dir einen Kostenvoranschlag zu machen

Ersatzteile

Falls Ihre Ausrüstung beschädigt wird, können Sie die folgende Ersatzteile bestellen:

- * Tragleinen und Bremsleinen bei Ihrem Werkstatt
- * Maillon Rapide Schlinge für die Tragegurte bei SUPAIR
- * Ganze Tragegurte bei SUPAIR

Recycling

Alle unsere Materialien sind nach technischen und umweltbewussten Gesichtspunkten ausgewählt. Keine Teile von unseren Produkten sollte der Umwelt schaden. Die meisten unserer Teile sind recycelbar.

Wenn dein SORA2 das Lebensende erreicht hat, sollst du alle Metall- und Plastikteile vom Stoff trennen und sie gemäß der gültigen Vorschriften in deinem Land zu entsorgen. Wir empfehlen dir autorisierte Unternehmen zum Recycling von Textilien.

Umweltverantwortung

Gleitschirmfliegen ist ein Freiluftsportart. Sie sind verantwortlich für die Umgebung in welche Sie Ihr Sport spielen. Deswegen bitten wir Sie:

- * sich über die lokale Flora und Fauna zu sorgen
- * Ihren Müll auf den Boden nicht zu werfen
- * Kein unbenötigtes Geräusch zu tun.

Dadurch nehmen Sie Teil an der Erhaltung der Umwelt und der Aktivität.

Vorgeschriebene Kontrollen



Dein Gleitschirm muss jedes Jahr oder nach 100 Flugstunden einem vorgeschriebenen Check unterzogen werden.

Wir empfehlen dir die Möglichkeit zu nutzen, um dein Rettungsgerät neu packen zu lassen.

Garantie

SUPAIR achtet besonders auf die Entwicklung und Produktion ihrer Produkte. SUPAIR gibt 3 Jahre (vom Verkaufsdatum) Garantie auf ihre Produkte, sei es wegen irgendwelchen Defekten oder Konstruktionsfehlern, die unter normalen Gebrauch auftreten. Bei irgendeinem unsachgemäßen Gebrauch, starker Abnutzung oder abnormale Aussetzung von schädlichen Faktoren wie Z.B. hohe Temperatur, intensive Sonneneinstrahlung, hohe Feuchtigkeit, aggressive Dämpfe oder Flüssigkeiten... erlischt die gültige Garantie.

Haftungsausschluss



Paragliding ist eine Sportart bei der höchste Aufmerksamkeit, Vorsicht, Fachwissen und eine schnelle Entscheidungsfindung notwendig ist. Gib acht, lerne in zugelassenen Schulen, fliege mit einer gültigen Versicherung wie auch einem gültigen Schein und stelle sicher, dass dein Können den vorherrschenden Luftverhältnissen entspricht.



Dieses SUPAIR Produkt wurde nur für das Gleitschirmfliegen entwickelt. Irgendwelche andere Aktivitäten, wie Fallschirmspringen oder Basejumping etc. ist absolut verboten.

Es ist unbedingt erforderlich einen Helm, geeignetes Schuhwerk und Kleidung zu tragen. Einen für dein Gewicht passenden Rettungsschirm, der korrekt mit deinem Gurtzeug verbunden ist, ist unerlässlich.

Ergänzungen / Zubehör

Wir bieten optionale Accessoires an, die sich perfekt zu deinem SORA2 Tandemgleitschirm eignen.

Produkt	Code	Beschreibung	Gewicht
Gurtzeug PILOT Walibi2	SELPWALIBI2	S, M/L, Geteilte Beinaufhängung mit herausnehmbaren Holzsitzbrett, Airbag, Mini-Bump, geliefert mit 30mm Karabinern	3.61 kg
Gurtzeug PILOT Walibi LITE	SELPWALIBILITE	S, M/L, Geteilte Beinaufhängung, geliefert mit 30mm Karabinern	1.77 kg
Gurtzeug PILOT EVASION2	SELPEVASION2	M Beingurte, Holzsitzbrett, Airbag, MiniBump, geliefert mit 45mm Karabinern	3.99 kg
Gurtzeug PILOT EVASION BUMP	SELPEVASIONBUMP	tM Beingurte, Holzsitzbrett, BUMPAIR, geliefert mit 45mm Karabinern	
Gurtzeug PASSENGIER MINIMAX2	SELPMINIMAX2	M Beingurte, Holzsitzbrett, Airbag unter dem Sitz, geliefert mit 45mm Karabinern	3.19 kg
Gurtzeug PASSENGIER MINIMAXBUMP	SELPMINIMAXBUMP	M Beingurte, Holzsitzbrett, BUMPAIR, geliefert mit 45mm Karabinern	3.53 kg
Gurtzeug PASSENGIER VIP2	SELPVIP2	Nur eine Größe, herausnehmbares Sitzbrett, Airbag unter dem Sitz, geliefert mit 30mm Karabinern	3.04 kg
Gurtzeug PASSENGIER VIP LITE	SELPVIPLITE	Nur eine Größe, geliefert mit 30mm Karabinern	1.8 kg
Gurtzeug PASSENGIER KINDER	SELPKINDER	Für Kinder zwischen 8-13, Holzsitzbrett, Bumpair, geliefert mit 45mm Karabinern	2.10 kg
Gurtzeug PASSENGIER LOUSTIC	SELPLOUSTIC	Für Kinder zwischen 3-7, Holzsitzbrett, Bumpair, geliefert mit 45mm Karabinern	1.38 kg
TANDEM START Rettungsgerät	PARSTARTBI	In seinem POD gefaltet geliefert	
Tandem Retterverbindungsleinen	ELEBI	Y- oder H-Retterverbindungsleinen	140g (Paar)
Packsack TREK 160	SACTREK160	Tandem Packsack TREK 160	1.5kg
Tandem STORAGE-Rucksack	SACSTORAGEBI	Tandemschnellpacksack	1,38 kg
Verbindungselemente geeignet für Rettung	MAILCARIN 6 ou 7	rechteckige Edelstahl Schraubschäkel Maillons Rapides® 6 oder 7 mm (paar)	42g ou 65g (Stück)
Gleitschirm – Spreizen-Verbindung Karabiner	MAILMOUSAC	Automatik Stahlkarabiner 2500daN Bruchlast	130g (Stück)

All die Information für die Accessoires werden mit dem Produkt mitgeliefert oder du kannst es auf der Webseite www.supair.com.



SUPAIR
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33(0)4 50 45 75 29

45°54.024'N / 06°04.725'E