

Gleitschirm / Paraglider

RISE 4 - SOAR



EN/LTF-B

Betriebshandbuch und Serviceheft

Seriennummer / Serial Number:

Rev5 -03.04.2020

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 5223 22480
Tel: +43 664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com
www.airdesign.at

Inhaltsverzeichnis

1.	Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit	5
2.	Konstruktion und Design	6
3.	Technische Daten	10
4.	Piloteneignung	11
5.	Gurtzeug	12
6.	Windenschlepp	13
7.	Flugpraxis.....	13
	a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:.....	13
	b. Checkliste - Vorflugcheck	14
	c. Der Start.....	14
	d. Kurvenflug.....	15
	e. Aktives Fliegen – BC-Control.....	16
	f. Beschleunigtes Fliegen	17
	g. Die Landung	18
	h. Windenschlepp	18
	i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper	19
	j. Öffnen eines Verhängers.....	19
	k. Trudeln (Negativdrehung)	19
	l. Fullstall - Sackflug.....	19
	m. Abstieghilfen	21
	i. Steilspirale	21
	ii. B-Stall	22
	iii. „Ohren anlegen“	22
8.	Wartung, Pflege und Reparaturen	23
9.	Kontrolle- Nachprüfung.....	29
10.	Schlusswort.....	30
A.	ANHANG - ANNEX	101
	a. Übersichtszeichnung – Overview.....	101
	b. Leinenplan – line plan	102
	c. Tragegurt – Riser.....	103
B.	Material – Materials.....	107
C.	Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – Declaration of Design and Performance (DDP) - DGAC.....	109
D.	Leinen - Lines	121
E.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT.....	147
F.	Registry Of Product - Produktregistrierung.....	152



WILLKOMMEN BEI AIRDESIGN

WIR GRATULIEREN DIR ZUM KAUF DEINES NEUEN GLEITSCHIRMES UND WÜNSCHEN DIR DAMIT VIELE STUNDEN GENUSSVOLLEN FLIEGENS MIT DEINEM NEUEN SCHIRM.

Wir wollen jederzeit in der Lage sein, Dich sowohl mit Informationen über die aktuellen Entwicklungen bei AIRDESIGN, als auch über technische Neuerungen für Deinen Gleitschirm zu versorgen. Dies ist allerdings nur möglich, wenn die im Anhang befindliche Produktregistrierung ausgefüllt an uns zurückgeschickt wird. Du kannst Dich auch einfach online registrieren unter: www.ad-gliders.com

Des Weiteren kannst du Dich auf unserer Homepage für den NEWSLETTER mit Deiner E-Mail Adresse eintragen. Dann wirst Du regelmäßig mit Neuigkeiten aus der AIRDESIGN Welt versorgt.

Noch aktueller bist du, wenn du bei FACEBOOK unter „AIRDESIGN gliders“ ein „FAN“ wirst. Auch hier werden immer aktuelle News und Infos gepostet.

Bei Fragen wende Dich bitte an Deinen AIRDESIGN Händler oder direkt an AIRDESIGN.

Nähere Informationen über den RISE 4 - SOAR findest Du auch auf unserer Homepage: www.airdesign.at

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9, 4.Stock
6067 Absam
AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
Mobil +43 (0)664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com
www.airdesign.at

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit

Bitte diese Beschreibung sorgfältig durchlesen und folgende Hinweise beachten:

- Dieser Gleitschirm ist ein musterprüfpflichtiges, leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120kg. Er ist in der Nutzung nicht als Fallschirm oder zur Öffnung aus dem freien Fall geeignet.
- Dieser Gleitschirm entspricht zum Zeitpunkt seiner Auslieferung dem geprüften Muster, getestet nach den Bestimmungen der deutschen Lufttüchtigkeitsforderung LTF und der Europäischen Norm EN - LTF 91/09 & EN 926-1:2016, 926-2:2013.
- Er darf nicht ohne gültigen Befähigungsnachweis geflogen werden. Jeder Eigenversuch ist lebensgefährlich.
- Die jeweiligen national gültigen Bestimmungen für den Betrieb von Gleitsegeln sind zu beachten.
- Jede eigenmächtige Änderung am Gleitsegel hat ein Erlöschen der Betriebserlaubnis zur Folge!
- Das Gleitsegel darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen betrieben werden.
- Die Benutzung dieses Gleitschirmes erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr! Für etwaige Personen- oder Materialschäden, die im Zusammenhang mit AIRDESIGN Gleitsegeln oder deren Nutzung entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.
- Jede Haftung von Hersteller und Vertreiber ist ausgeschlossen!
- Der Pilot trägt die Verantwortung für die Lufttüchtigkeit seines Fluggerätes!
- Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot die gesetzlichen Bestimmungen respektiert und seine Fähigkeiten den Ansprüchen des Gerätes entsprechen!
- Das Gleitsegel ist unbedingt von einem Fachmann einzufliegen. Das Einfliegen muss auf dem Typenschild vermerkt werden.
- Das Gleitsegel soll keinesfalls mit einem Kraftfahrzeug, Motorboot oder ähnlichem geschleppt werden, wenn keine geeignete Schleppvorrichtung und kein geeignete Windenführer zur Verfügung stehen.
- Vor einem Windenschlepp soll der Pilot sich vergewissern, dass der Windenführer eine fürs Gleitsegelschleppen geeignete Ausbildung hat.
- Kunstflug ist nicht zulässig.
- Das Fliegen mit nasser Kappe oder bei Regen ist unzulässig und kann unter Umständen einen Sackflug verursachen.
- Das Gleitsegel sollte zuerst am Übungshang geflogen werden.
- Beim Fliegen sollten immer Helm und Handschuhe, sowie festes Schuhwerk und geeignete Kleidung getragen werden.
- Der Pilot sollte nur starten, wenn Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Wetterlage einen gefahrlosen Flug zulassen

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam von Anfang bis Ende durch.

Die optimalen Eigenschaften des Schirmes werden nur gewährleistet, wenn sorgfältig damit umgegangen wird, und er regelmäßig überprüft wird.

2. Konstruktion und Design



RISE4 - SOAR – geile Kiste – high-end EN-B

#thermalmonkey



Der WOW Effekt

Ja genau, es ist dieser Moment, wenn man landet und das erste was einem in den Sinn kommt ist: „Wow, ist das eine geile Kiste“. Wir übertreiben nicht. Denn Leistung, Handling, Ausgewogenheit und Sicherheit konnten im Vergleich zum Vorgänger nochmals verbessert werden.

Während des Design-Prozesses sagen einem die Masse an Zahlen und Parametern oft nicht viel. Sie bilden zwar die Basis für ein erfolgreiches Design, aber schlussendlich kommt es darauf an, wie der Schirm in der realen Luft fliegt. So gesehen, hat man nicht wirklich hochgreifende Erwartungen, wenn man einen Proto-Schirm zum ersten Mal auspackt. Aber beim RISE 4 - SOAR war das gänzlich anders. Denn schon nach dem ersten Flug war das Statement klar: „Wow, ist das eine geile Kiste!“

Ein high-end EN-B Schirm wird zumeist über die Leistung definiert. Eine der markantesten Verbesserungen am RISE 4 - SOAR ist das verminderte Sinken, was logischerweise auch mehr Leistung bedeutet. Praktisch gesehen floatet der Schirm besser, zeigt nochmals besser das Steigen an und steigt generell sau gut.

Leistung ist zwar wichtig, aber beim neuen RISE 4 - SOAR fällt zudem auch die unglaubliche Ausgewogenheit auf. Der Schirm ist agil und wendig – wir nennen dies „Precision Handling“ – dabei wirkt der Schirm nicht nervös oder überfordernd, aber eben perfekt ausbalanciert. Zudem konnten wir den Bremsdruck reduzieren, damit langes Fliegen nicht zum Kraftakt wird. Zusammenfassend wirst du dich mit dem neuen RISE 4 - SOAR spielerisch von Wolke zu Wolke hanteln – eben wie ein „Thermalmonkey“ (zu Deutsch ein Thermikaffe)

Hohe Stabilität garantiert bei allen Geschwindigkeitsbereichen ein einfaches Vorankommen. Startverhalten, Klappverhalten sowie Steuerwege sind für einen high-end EN-B Schirm vorbildlich.

Man spürt sofort, dass hier alles zu einem perfekten Paket geschnürt wurde.

Auch könnte man sagen, der Schirm hat eine Seele. Ja, eigentlich ist es die Handschrift des Designers. Und man kann bei AirDesign Schirmen davon ausgehen, dass sie alle das gewisse Gefühl vermitteln – egal unter welchem Schirm du von uns hängst.



Pilotenprofil und Eignung

Der RISE 4 - SOAR ist ein high-end EN-B Schirm. Nichtsdestotrotz haben wir es wieder mal geschafft einen sehr ausgewogenen und verzeihenden Schirm zu kreieren. Mit dem RISE 4 - SOAR hast du einen sehr komfortablen Schirm in dieser Klasse.

Der RISE 4 - SOAR ist ideal für lange und weite Streckenflüge aufgrund seiner hohen Leistung – sowohl im Trimmspeed als auch im beschleunigten Flug. Das präzise Handling in Kombination mit einem reduzierten Bremsdruck macht das Steigen in Thermik einfach und zudem

unterstützt es dich beim Top-Landen. Zusätzlich bekommst du eine wirklich „geile Kiste“ – geeignet für alle Flugstile unter allen Bedingungen.

Auch aufstrebende Piloten werden auf Grund der Einfachheit des RISE 4 - SOAR einen verlässlichen Schirm finden.

Durch die Kombination einer Leichtkonstruktion und haltbaren Materialien eignet sich der RISE 4 - SOAR auch gut für hik&fly Abenteuer – zudem ist das Startverhalten mühelos und einfach.

WIE FLIEGT ER SICH?

Generell gesprochen, sehr einfach, verzeihend, präzise, schnell, stabil und mit Leistung!
Beim RISE 4 - SOAR haben wir ein neues Level an Leistung, Komfort und Sicherheit erreicht.

Die passive Sicherheit ist verblüffenderweise höher als du es von einem Schirm in dieser Klasse erwarten würdest. In kritischen Situationen ist der neue RISE 4 - SOAR einfach zu kontrollieren.

Wir konnten das Schirmhandling nochmals verbessern – nun, noch homogener und verspielter als zuvor - mit reduziertem Steuerdruck aber mit dem gewohnt agilen Einlenken wie man es bereits von unseren modernen Schirmen kennt. Man merkt es sofort an der Art wie einfach es ist in der Thermik zu steigen.



KONSTRUKTION & FEATURES

Die Leistungssteigerung und die ausgewogenen Flugeigenschaften wurden hauptsächlich durch ein neu-entwickeltes Profil erreicht – natürlich mit dem Zusammenspiel der inneren Strukturen und all den Parametern für Spannungen und Verformungen, welche heutzutage moderne Designs ausmachen.

Der neue RISE 4 - SOAR hat mehr Zellen bekommen (von 49 auf 53) für eine bessere Profiltreue. Auch folgt der RISE 4 - SOAR unserer Design Philosophie für Materialoptimierung und Leichtbau, resultierend in einem leichten Schirm.

Die Hinterkante weist nun ein Brems-Raff-System auf, welches die Hinterkante optisch optimiert und ein neues Gefühl des Schirmhandlings vermittelt.

Der neue Tragegurt hat nun ein BC-Control System, welches über den gesamten Geschwindigkeitsbereich nutzbar ist. Dieses System betätigt den B- als auch den C Gurt – ein klarer Vorteil Gegenüber dem alten C-System.

Zudem hat der Tragegurt kugelgelagerte Beschleunigerrollen aus dem Hause RONSTAN für ein müheloses Beschleunigen verbaut.

Unser bekanntes WINGLET-design sowie die VORTEX-holes finden sich auch beim neuen RISE 4 - SOAR.

Alle Features:

- Leichtbaukonstruktion mit haltbaren Materialien
- Stabilo Winglet Design
- Shark-Nose
- Vortex Holes
- 3D-Cut
- Mini-Ribs
- Razor-Edge
- Hinterkanten Brems-Raff System
- Performance Tragegurte (compact, 13mm) mit RONSTAN Rollen
- B-C Control System
- 50/50 AirPack





3. Technische Daten



Größe	XXS	XS	S	M	L
Fläche ausgelegt (m ²)	18.77	21.34	23.83	25.91	28.08
Fläche projiziert (m ²)	15.97	18.16	20.27	22.04	23.89
Spannweite ausgelegt (m)	10.54	11.24	11.88	12.39	12.89
Spannweite projiziert (m)	8.47	9.03	9.54	9.95	10.35
Streckung ausgelegt	5.92				
Streckung projiziert	4.49				
Anzahl Zellen	53				
Schirmgewicht RISE (kg)	3.59	3.90	4.25	4.52	4.75
Schirmgewicht SOAR (kg)	2.83	3.11	3.47	3.69	3.95
V-TRIM/V-MAX (km/h)	38/55	38/55	38/55	38/55	38/55
LTF/EN Kategorie	B	B	B	B	B
Startgewicht (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-125

* 50-65kg ist die standard Zuladung, 65-72kg ist eine erhöhte Zuladung (beide Bereiche EN-B)

4. Piloteneignung

Der AIRDESIGN RISE 4 - SOAR ist ein EN/LTF B Schirm – am **oberen Ende der Klasse** positioniert. Hauptaugenmerk wurde auf Leistung und Agilität gelegt, und gleichermaßen die Ansprüche der Kategorie B erfüllend. Der RISE 4 - SOAR eignet sich für Piloten, die bereits **Erfahrung** haben und fähig sind einen Schirm **aktiv zu fliegen**.

Durch seine Leistung und dem agilen Handling eignet sich der RISE 4 - SOAR für weite Streckenflüge.

Der RISE 4 - SOAR ist ausschließlich für „**einsitzige Nutzung**“ mustergeprüft.

LTF und EN Einstufung

Der AIRDESIGN RISE 4 - SOAR wurde bei der abschließenden Klassifizierung in die **LTF Klasse B** und **EN B** eingeteilt.

Eignung für die Ausbildung

Der RISE 4 - SOAR ist grundsätzlich nicht für die Ausbildung geeignet.

Tabelle 1 — Beschreibung der Gleitschirmklassen

Klasse	Beschreibung der Flugeigenschaften	Beschreibung des erforderlichen Pilotenkönnens
B	Gleitschirme mit guter passiver Sicherheit und verzeihendem Flugverhalten. Einigermaßen widerstandsfähig gegen abnormale Flugzustände.	Für alle Piloten einschließlich Piloten aller Ausbildungsstufen.

Jeder selbstständig fliegende Pilot muss in der Lage sein, zu beurteilen, ob er mit seinem Können und seiner Ausrüstung den jeweiligen Flugbedingungen tatsächlich gewachsen ist. Auch mit einer Ausrüstung mit maximaler passiver Sicherheit können Fehleinschätzungen verheerende Folgen haben. Es liegt einzig und alleine am Piloten, solche Fehleinschätzungen zu vermeiden, indem er sich in Theorie und Praxis weiterbildet, und seine Entscheidungen bedacht und entsprechend seinem Können trifft. Ebenso liegt es am Piloten, eine passende Schutzausrüstung zu verwenden sowie für die ständige Funktionsfähigkeit seiner Ausrüstung Sorge zu tragen. Wer sich diese Grundsätze bewusst macht, kann den Gleitschirmsport sicher und genussvoll betreiben.

Empfohlener Gewichtsbereich

Der AIRDESIGN RISE 4 - SOAR muss innerhalb des mustergeprüften Startgewichts geflogen werden, welches Sie unter Punkt 3 Technische Daten finden. Das Gewicht bezieht sich auf das Abfluggewicht (Pilotengewicht plus Bekleidung, Schirm, Gurtzeug, Ausrüstung etc.). Der RISE 4 - SOAR reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer leichten Erhöhung bzw. Verlangsamung des Trimm speeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

RISE 4 - SOAR XXS mit erweitertem Gewichtsbereich

Mit dem erweiterten Gewichtsbereich bis 72kg ist der XXS als Bergschirm für den Hike&Fly Einsatz gedacht. Die Standard Zuladung bei der XXS Größe liegt bei 50-65kg – in diesem Bereich sind Geschwindigkeit und Agilität wie bei denen anderer Größen auch. Im erweiterten Gewichtsbereich erhöht sich der Trimm speed etwas und auch die Agilität des Schirmes nimmt zu.

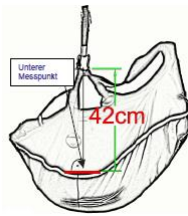
5. Gurtzeug

Der RISE 4 - SOAR ist für alle moderne Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.

Auszug aus der LTF bezüglich Gurtzeugabmessungen die bei den Testflügen benutzt wurden:

3.5.6. Gurtzeugabmessungen

Der Testpilot (und der Passagier im Falle der Prüfung in doppelsitziger Konfiguration) muss ein Gurtzeug mit einem Normalabstand von 42 cm von den Befestigungspunkten der Gleitsegel-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) zur Sitzbrettoberfläche verwenden.



Der horizontale Abstand der Befestigungspunkte der Gleitsegel-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) muss auf 42 cm eingestellt sein.

- Im Fall eines Pilotengewichts von weniger als 50 kg ist der horizontale Abstand auf 38 cm einzustellen.
- Im Fall eines Pilotengewichts von mehr als 80 kg ist der horizontale Abstand auf 46 cm einzustellen.



6. Windschlepp

Der RISE 4 - SOAR ist problemlos für den Windschlepp geeignet. Der Einsatz einer passenden Schlepphilfe ist nicht zwingend, aber auf jeden Fall empfehlenswert und verschafft dem Piloten mehr Sicherheitsreserven während der Schleppphase.

7. Flugpraxis

Dieses Handbuch ist kein Lehrbuch für Gleitschirmfliegen. Die folgenden Punkte sind lediglich als Ergänzung zu verstehen.

a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:

Ein sorgfältiger Vorflugcheck ist vor jedem Flug durchzuführen. Dabei sind Leinen, Tragegurte und Schirmkappe auf Beschädigungen zu überprüfen! Auch bei kleinen Mängeln darf auf keinen Fall gestartet werden! Auch ist sicherzustellen, dass die Leinenschlösser (Schraubschäkel) fest geschlossen sind.

Das Gurtzeug ist mit größter Sorgfalt anzulegen und alle Schnallen zu prüfen.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, den sicheren Sitz des Rettungsgerätegriffs und den korrekten Zustand der Außencontainer-Splints zu checken.

Auch die Hauptkarabiner sind einer optischen Prüfung zu unterziehen. Bei sichtbaren Schäden oder nach 300 Flugstunden sind die Hauptkarabiner zu tauschen.

Die Leinenebenen sind sorgfältig zu trennen und die Tragegurte zu ordnen.

Sind die Tragegurte nicht verdreht, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Öse zur Hinterkante des Schirmes?

Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung vom Tragegurt zur Kappe laufen. Verknottete Leinen lassen sich während des Fluges oft nicht lösen!

Die Bremsleinen liegen direkt auf dem Boden, deshalb ist besonders darauf zu achten, dass sie beim Start nicht hängenbleiben können.

Es dürfen keine Leinen unter der Schirmkappe liegen. Ein Leinenüberwurf kann verhängnisvolle Folgen haben!

Die Kappe wird halbkreisförmig gegen den Wind ausgelegt. Beim Aufziehen spannen sich die A-Leinen in der Mitte des Schirms zuerst, er füllt sich gleichmäßig und ein leichter, richtungsstabiler Start ist gewährleistet.

Vor dem Start werden die Tragegurte mittels Hauptkarabiner mit dem Gurtzeug verbunden. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Hauptkarabiner sicher schließen.

ACHTUNG: NIEMALS MIT OFFENEN HAUPTKARABINERN STARTEN!

b. Checkliste - Vorflugcheck

Beim Auslegen:

- Schirmkappe ohne Beschädigungen
- Tragegurte ohne Beschädigungen
- Leinenschlösser fest verschlossen
- Fangleinenvernähung am Tragegurt
- alle Fangleinen frei von der Kappe zum Tragegurt, Bremsleinen

Beim Anziehen des Gurtzeugs:

- Rettungsgerätegriff (Splints)
- Schnallen (Beinschlaufen, Brustgurt) geschlossen
- Hauptkarabiner

Vor dem Start:

- Speedsystem eingehängt
- Gurte nicht verdreht
- Bremsgriffe in der Hand, Bremsleinen frei
- Pilotenposition mittig (alle Leinen gleich gespannt)
- Windrichtung
- Hindernisse am Boden
- freier Luftraum

c. Der Start

Der RISE 4 - SOAR ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben oder Überschießen.

Der startbereite Pilot hält je Seite die A-Gurte und die Bremsgriffe in den Händen. Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen sowie die Manschette an den A-Gurten rot gefärbt. Die äußerste A-Leine ist auf einem separaten Gurt aufgehängt. Beim Start ist es prinzipiell egal ob man nur die innersten A oder beide A-Gurte verwendet. Falls sich beim Starten öfters die Ohren schließen empfehlen wir nur die innersten A-Gurte zu verwenden – dies ist übrigens auch hilfreich bei Rückenwindstarts.

Die Arme sind in Verlängerung der A-Gurte leicht seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen! Mit konstantem Anlauf wird die Fläche aufgezo-gen. Die Kappe füllt sich schnell und zuverlässig. Dabei ist es nicht nötig in den Schirm zu laufen – ein konstantes zügiges Gehen reicht dabei aus – ein ruckartiges in den Schirm springen wäre sogar schlechter.

Sobald der Zug beim Aufziehen nachlässt, ist die Gleitschirmkappe durch dosiertes Bremsen senkrecht über dem Piloten zu halten. Eingeklappte Zellen sollten durch Pumpen auf der betroffenen Seite geöffnet werden. Eventuelle Richtungskorrekturen sind jetzt durchzuführen. Der Pilot führt den Kontrollblick durch und vergewissert sich, dass die Kappe vollständig geöffnet, ohne Knoten in den Leinen, über ihm steht. Die endgültige Entscheidung zu starten fällt erst, wenn alle Störungen erfolgreich behoben sind. Ansonsten ist der Start aus Sicherheitsgründen abzubrechen!

Bei Rückwärtsstarts (Pilot mit Gesicht zum Schirm und rückwärts laufend) gibt es generell keine Auffälligkeiten.

d. Kurvenflug

Der RISE 4 - SOAR besitzt für einen Schirm dieser Klasse ein agiles Handling. Der Steuerdruck ist progressiv ansteigend, damit es zu keinem unabsichtlichen Überbremsen in den Sackflug kommt. Die Steuerwege sind sehr lang. Zudem dämpft der RISE 4 - SOAR Turbulenzen sehr gut und vermittelt hier Sicherheit.

Brake-Shifting:

Die längere Bremsrollenaufnahme ermöglicht das Beeinflussen des Kurvenverhaltens. Wenn man während des Bremsens die Hand der Kurveninnenseite mehr Richtung Schirmmitte drückt, dreht der RISE 4 - SOAR noch enger und steiler – ohne dabei zu graben. Wenn man im Gegensatz dazu die Hände weit von sich streckt wird das Drehen flacher und optimiert auch das Steigen. Wir nennen dies Brake-Shifting. Nähere Info diesbezüglich findest du auf unserer Homepage oder Facebook Seite (www.ad-gliders.com, www.facebook.com/AirDesignGliders)

VORSICHT: BEI ZU WEITEM UND ZU SCHNELLEM DURCHZIEHEN DER BREMSLEINEN BESTEHT DIE GEFAHR EINES STRÖMUNGSABRISSSES!

Ein einseitiger Strömungsabriss kündigt sich deutlich an: der Schirm fängt an um die Kurve zu „schmieren“: die kurveninnere Flügelhälfte bleibt stehen und wird weich. In dieser Phase ist die kurveninnere Bremse sofort zu lösen. Sollte eine Bremsleine reißen, oder sich vom Bremsgriff lösen, lässt der RISE 4 - SOAR sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Bremsleinenlänge

Der RISE 4 - SOAR wird ab Werk mit einer optimalen Bremseinstellung ausgeliefert. Bei einer Verkürzung der Bremseinstellung ist besonders darauf zu achten, dass der Schirm im Trimmflug und beschleunigt nicht durch zu kurze Bremsleinen verlangsamt wird. Neben einer Verschlechterung der Leistungs- und Starteigenschaften können bei stark verkürzten Bremsen auch Sicherheitsprobleme auftreten. Es sollte daher immer ein „Leerweg“ von einigen Zentimetern zur Verfügung stehen, um den Schirm nicht unbeabsichtigt anzubremsen. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Bremse bereits durch ihren Luftwiderstand eine Zugkraft

verursacht. Wird die Bremseinstellung verlängert, so muss gewährleistet sein, dass der Pilot in extremen Flugsituationen und bei der Landung die Möglichkeit hat, den Stallpunkt ohne Wickeln der Bremsen zu erfliegen. Veränderungen des Bremsweges sollten immer nur in kleinen Schritten (3 bis 4 Zentimeter) erfolgen und am Übungshang kontrolliert werden. Auf eine symmetrische Einstellung von linker und rechter Bremsleine ist dabei zu achten! Eine individuell richtig eingestellte Bremse ist die Voraussetzung für aktives und ermüdungsfreies Fliegen. Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Bremsgriffe zu verhindern, ist unbedingt auf die richtige Ausführung und den festen Sitz des Bremsleinenknotens zu achten.

e. Aktives Fliegen – BC-Control

Aktives Fliegen erhöht die Sicherheit. Deswegen sollte in turbulenter Luft stets etwas angebremst geflogen werden. Man erreicht dadurch eine Vergrößerung des Anstellwinkels und mehr Stabilität der Kappe. Gleichzeitig spürt der Pilot über die Bremsen den Schirm besser und kann somit bei möglichen Klappern schneller reagieren oder diese vermeiden. Beim Einfliegen in starke oder zerrissene Thermik ist darauf zu achten, dass die Gleitschirmkappe nicht hinter dem Piloten zurückbleibt und in einen dynamischen Strömungsabriss gerät. Verhindert wird dies, indem man beim Einfliegen in den Aufwindbereich den Steuerleinenzug lockert, um etwas Geschwindigkeit aufzunehmen. Umgekehrt muss der Gleitschirm abgebremst werden, wenn die Kappe durch Einfliegen in einen Abwindbereich oder Herausfliegen aus der Thermik vor den Piloten kommt. Schneller zu fliegen (Beschleunigungssystem aktiviert) ist zum Durchqueren von Abwindzonen und bei Gegenwind sinnvoll. Diese Art der Flugtechnik nennt man "aktives Fliegen".

Der RISE 4 - SOAR besitzt schon konstruktionsbedingt eine hohe Stabilität. Ein aktiver Flugstil in turbulenter Luft, so wie oben beschrieben, trägt jedoch zusätzlich zur Sicherheit des Piloten bei. Ein Einklappen und Deformieren der Kappe können so weitgehend verhindert werden.

BC-Control

Mit Hilfe des Griffes (in grün) am hinteren Tragegurt kann der Schirm in Turbulenzen aktiv kontrolliert und gestützt werden. Auch kann die Flugrichtung kontrolliert werden. Der Vorteil in der BC-Gurt Steuerung liegt darin, dass der Schirm weniger Geschwindigkeit und Leistung verliert, als wenn man den Schirm über die Bremsen stabilisiert.

ACHTUNG: C-Gurt Kontrolle ersetzt nicht aktives Fliegen. Der Schirm kann in starken Turbulenzen dennoch einklappen.

Dabei kann zwischen 2 Arten der Steuerung unterschieden werden:

BC-Control:

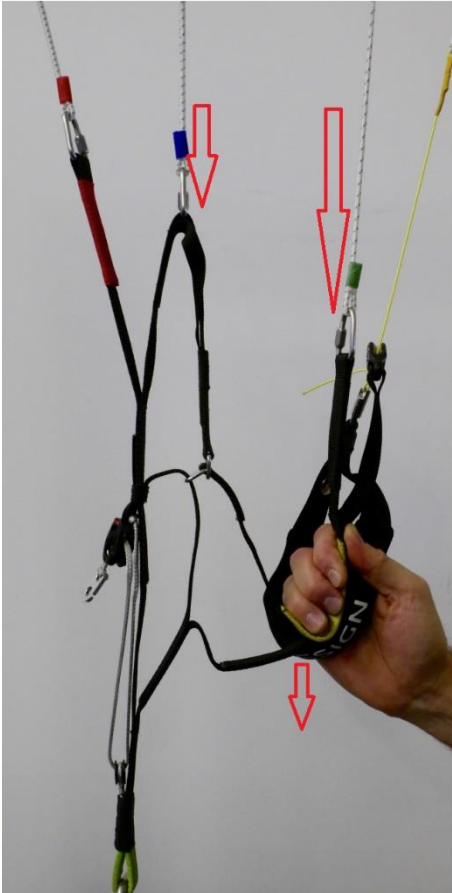
Es wird am grünen Griff nach unten gezogen – Es wird der C-Gurt und der B-Gurt dabei nach unten gezogen. Diese Art funktioniert auch im Vollgasflug.

C-Control:

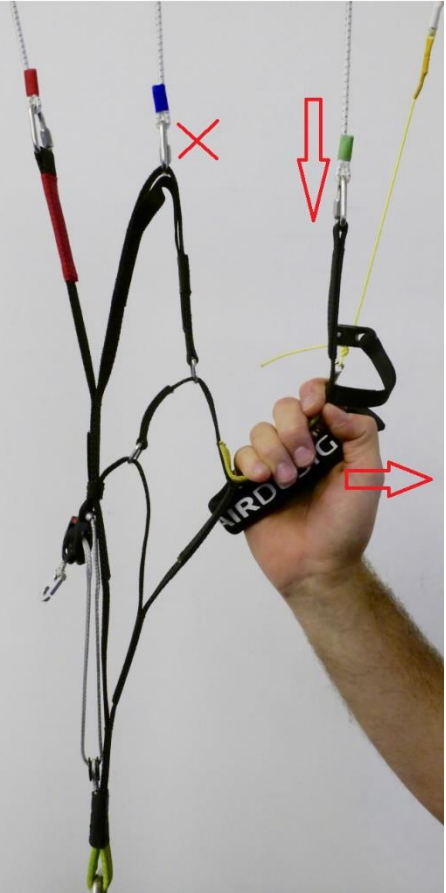
Es wird am grünen Griff mehr nach hinten gezogen und lediglich der C-Gurt wird dadurch heruntergezogen. Diese Art ist von Vorteil, wenn man kleine Korrekturen machen will, wie zum Beispiel, um kleine Richtungskorrekturen zu machen. Die C-Control funktioniert nur bis ca. ¾ Gas. Bei Vollgas würde man das Profil instabil machen, und Klapper wären die Folge.

ACHTUNG: Der Bremsgriff sollte nur einfach gehalten werden. Falls man den Bremsgriff im beschleunigten Flug und bei Betätigung des BC-Control gewickelt hält (die Bremse ist demnach kürzer), macht man den Schirm instabiler und Klapper können die Folge sein!

BC-Control



C-Control



f. Beschleunigtes Fliegen

Der Beschleuniger des RISE 4 - SOAR wird mit „quick hooks“ (Schnellverbindern) ausgeliefert, um mit allen gängigen Fuß-Beschleunigern verbunden werden zu können. Vor dem ersten Flug muss sichergestellt sein, dass der Beschleuniger gängig ist und die richtige Länge aufweist. Ein zu kurzes System beschleunigt den Schirm bereits im Normalflug!

Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit zunimmt, aber der Gleitschirm auch instabiler wird und leichter einklappt. Deshalb sollte das Beschleunigungssystem immer mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigt werden. Beim Einflug in Turbulenzen ist das Beschleunigungssystem sofort zu deaktivieren! Eine zu kurze Einstellung der Bremsleinen ist zu vermeiden.

Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft!

NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN!

NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN!

NICHT IM VOLLBESCHLEUNIGTEN ZUSTAND ANBREMSEN!

ANBREMSEN ERHÖHT DEN AUFTRIEB UND DER DRUCKPUNKT WANDERT NACH HINTEN.

DADURCH VERLIERT DER FLÜGEL FÜR EINEN KURZEN MOMENT AN STABILITÄT UND KANN EINKLAPPEN. SOLLTE DIE FLÄCHE EINKLAPPEN, SO IST SOFORT DAS BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM ZU LÖSEN, DER GLEITSCHIRM ZU STABILISIEREN UND ZU ÖFFNEN!

g. Die Landung

Der RISE 4 - SOAR ist einfach zu landen. Aus einem geraden Endanflug gegen den Wind lässt man den Gleitschirm mit zunehmendem Anbremsen ausgleiten und richtet sich auf. Kurz vor Bodenkontakt zieht man die Bremsen ganz durch bis der Schirm komplett abgefangen ist. Bei starkem Gegenwind bremst man entsprechend schwächer. Landungen aus Kurven heraus und schnelle Kurvenwechsel vor der Landung sind wegen der damit verbundenen Pendelbewegungen zu vermeiden.

Sollte der Schirm in Bodennähe zum Pendeln anfangen (wegen Turbulenzen oder Windscherungen), kann man die Stabilisierung aktiv unterstützen indem man beide Bremsen leicht betätigt.

Achtung: Nach dem Aufsetzen am Boden ist ein Überschießen und Aufprallen der Kappe vor dem Piloten zu vermeiden, da dies ein Platzen der Zellwände zur Folge haben kann. (Papiertüteneffekt).

h. Windenschlepp

Beim Windenschlepp mit dem RISE 4 - SOAR ist darauf zu achten, dass der Gleitschirm vor dem Start senkrecht über dem Piloten steht. In der Startphase soll nicht mit zu großem Zug geschleppt werden, damit der Pilot im flachen Winkel vom Start wegsteigt. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zulässig. In jedem Fall darf der maximale Zug auf der Schleppleine nicht höher als das Körpergewicht des Piloten sein.

In Deutschland ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur zugelassen, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Winden mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt der

Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinge eine Musterzulassung haben, die sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist. Grundsätzlich sind die örtlich geltenden Vorschriften zu beachten und nur mit einem erfahrenen Schleppteam und geeignetem Material zu schleppen.

i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper

Wie bei jedem anderen Gleitschirm, so können auch beim RISE 4 - SOAR stärkere Turbulenzen zum Einklappen der Fläche führen. Trotzdem sollten wie bereits unter dem Kapitel "aktives Fliegen" beschrieben, sofort beide Bremsen leicht angezogen werden. Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert, und auf der eingeklappten Seite langsam und dosiert die Bremse herunter zieht, bis sich diese Seite wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm während man beschleunigt, löst man zuerst den Beinstrecker, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.

Bei Frontalklappern kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

j. Öffnen eines Verhängers

In extremen Bedingungen und seltenen Fällen kann es vorkommen, dass sich das Flügelende verhängt.

Wenn dies geschieht, versuchen Sie zuerst alle Standardmethoden (wie oben beschrieben), um einen seitlichen Einklapper wieder zu öffnen. Wenn sich der Einklapper dann immer noch nicht öffnet, ziehen Sie die Stabulo-Leine einzeln herunter, bis sich der Verhänger löst. Wenn Sie schon sehr tief sind, ist es sehr viel wichtiger, den Gleitschirm zu einem sicheren Landeplatz zu steuern oder sogar den Notschirm zu ziehen, falls sich der Schirm nicht stabilisieren lässt.

k. Trudeln (Negativdrehung)

Prinzipiell sollte man einen Gleitschirm nicht zum Trudeln bringen. Bei manchen Sicherheitstrainings wird das Trudeln über Wasser mit Schwimmweste und einem einsatzbereiten Rettungsboot geübt. Sinn dieses Trainings ist es, sich an die Grenzen des einseitigen Strömungsabrisses heranzutasten, um diese kennenzulernen. Das Ausleiten des Trudeln (Negativdrehung) geschieht, indem man beide Bremsen freigibt. Niemals Ausleiten wenn sich der Schirm hinter dem Piloten befindet – Durch das zusätzliche Anfahren von hinten kann der Schirm dann weit schießen. Nach Möglichkeit immer Ausleiten, wenn sich die Kappe vorne befindet.

Achtung: Dieses Manöver ist mit großem Höhenverlust verbunden und fordert ein hohes Maß an Pilotenkönnen! Es wird nicht empfohlen, dieses Manöver durchzuführen.

l. Fullstall - Sackflug

Maximaler symmetrischer Steuerweg bei maximalem Fluggewicht > 55cm für Größen XXS und XS / > 60cm für Größe S / > 65cm für Größe M, L.

Dies sind die Mindestlängen laut Vorgabe der EN-Norm. Der RISE 4 - SOAR weist aber in jeder Größe deutlich längere Steuerwege auf.

Der **verfügbare Steuerweg** bis zum Stall ist von der Schirmgröße und Zuladung abhängig. Diese Werte stellen nur einen groben Anhaltspunkt dar, dessen Angabe im Handbuch durch die EN 926-2 gefordert ist. Gerade in turbulenter Luft kann der Strömungsabriss aber auch deutlich früher, oder deutlich später als oben angegeben einsetzen. Wer den Steuerweg seines Schirms gänzlich nutzen will, muss durch viele Fullstalls und durch einseitiges Abreißen des Schirms ein Gefühl für den Strömungsabriss entwickeln. Die hier angegebenen Werte für den Steuerweg können höchstens eine erste Vorstellung für den nutzbaren Bremsbereich liefern.

ACHTUNG: Bei Klappern verringert sich der Bremsweg auf der offenen Seite des Schirmes – man kann also nicht generell von einer fixen Steuerweglänge ausgehen.

Um einen Fullstall einzuleiten, sind beide Bremsleinen durchzuziehen. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten weg. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis sich der Schirm stabilisiert. Zur Stabilisierung empfiehlt es sich die Kappe vorzufüllen, indem man die Bremsen vorerst nicht vollständig frei gibt, sondern die Bremsen noch leicht angebremst hält (ca. 1/3 des Bremsweges noch halten). Erst danach werden die Bremsen komplett freigegeben. Der Schirm pendelt nach vorne, um wieder Fahrt aufzunehmen.

ACHTUNG: Wenn die Kappe nach hinten wegkippt, z.B. im Moment der Einleitung des Fullstalls, dürfen die Bremsen auf keinen Fall freigegeben werden. Die Folge wäre, dass die Kappe extrem beschleunigt und die Gefahr besteht, dass der Pilot in die Kappe fällt oder großflächige Klapper auftreten.

Nach Möglichkeit immer Ausleiten, wenn sich die Kappe vorne befindet.

Achtung: Dieses Manöver ist mit großem Höhenverlust verbunden und fordert ein hohes Maß an Pilotenkönnen! Es wird nicht empfohlen, dieses Manöver durchzuführen.

Als **Sackflug** wird ein Flugzustand ohne Vorwärtsfahrt und mit starkem Sinken bezeichnet. Der Sackflug kann vom Piloten absichtlich durch starkes symmetrisches Anbremsen eingeleitet werden, und ist gewissermaßen die Vorstufe zum Fullstall (Beim Fullstall wird weiter durchgezogen).

Der RISE 4 - SOAR leitet den Sackflug selbstständig durch Freigeben der Bremsen aus.

Ein sehr stark gebrauchter Schirm mit porösem Tuch und/oder mit vertrimmten Leinen (z.B. als Folge von starker Nutzung, Unterlassung von Serviceintervallen) kann in einem stabilen Sackflug bleiben. Passieren kann dies z.B. bei einer zu langsamen B-Stall Ausleitung, oder nach einem Frontstall.

Im Falle eines stabilen Sackfluges sollte man die A-Leinen nach vorne drücken bzw. nach unten ziehen, oder den Beschleuniger betätigen. Nach einer leichten Pendelbewegung geht der Schirm dann wieder in den Normalflug über. Beim Sackflug in Bodennähe ist abzuwägen, ob die Höhe für das Durchpendeln noch ausreicht. Ein Dauersackflug soll nach den Angaben und Ausbildungsvorschriften des DHV in Bodennähe nicht mehr ausgeleitet werden.

Werden im Sackflug die Bremsen weiter gezogen, so geht der Schirm in einen Fullstall über!

Hinweis zum Fliegen im Regen:

Grundsätzlich weist der RISE 4 - SOAR keine Sackflugtendenzen im Regen auf. Trotzdem ist ein Flug durch Regenschauer nach Möglichkeit zu vermeiden, da dadurch die Möglichkeit zum

Sackflug deutlich vergrößert wird. Sollte der Pilot dennoch in einen Schauer geraten, so ist damit zu rechnen, dass der verfügbare Bremsweg stark abnimmt. Dem entsprechend sollte nur wenig gebremst werden. Zusätzlich kann der Beschleuniger betätigt werden, falls die Wetterbedingungen und der Bodenabstand ein beschleunigtes Fliegen zulassen.

m. Abstieghilfen

i. Steilspirale

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinzugs und Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Der RISE 4 - SOAR nimmt kontinuierlich an Geschwindigkeit und Querlage zu bis er sich in einer Steilspirale befindet.

Sobald der Flügel vor den Piloten kommt (sich auf die Nase stellt), sollte der Pilot dem entstehenden Impuls etwas nachgeben und sein Gewicht neutral halten.

Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit in der Steilspirale werden durch dosiertes Ziehen der kurvenäußeren Bremsleine bzw. Nachlassen der kurveninneren Bremse kontrolliert. Leichtes Anbremsen des kurvenäußeren Flügels verhindert das Einklappen der kurvenäußeren Flügelspitze in steilen Spiralen. Wegen des extremen Höhenverlustes in der Steilspirale ist immer ausreichend Sicherheitshöhe einzuhalten!

Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilspirale zu vermeiden wird die kurveninnere Bremse langsam gelöst, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremsst. Der RISE 4 - SOAR hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen weiterdrehen (z.B. unbeabsichtigte Asymmetrie oder zu enge Kreuzverspannung), ist die Steilspirale aktiv auszuleiten, d.h. Gewichtsverlagerung nach Außen und die Kurvenaußenseite langsam anbremsen, bis der Flügel sich aufrichtet.

Es wird grundsätzlich empfohlen eine kontrollierte Ausleitung aktiv einzuleiten. Dadurch wird ein zu schnelles Ausleiten und somit starkes Aufschaukeln und Anschließen verhindert. Am besten ist es, wenn man den Schirm außen etwas mitbremst, bis sich die Geschwindigkeit der Drehbewegung verringert und der Schirm langsam nachdreht bis er sich aufrichtet. Damit wird auch verhindert, dass man in die eigenen Wirbel fliegt.

Folgende Punkte können dazu beitragen, dass ein Schirm stabil in der Spirale bleibt:

- **Zu enger Brustgurt**
- **Durch Gewichtsverlagerung nach innen oder wenn man sich gegen das „Nach außen Drücken“ wehrt.**
- **Gurtzeuge ohne Sitzbrett**
 - **Bei Gurtzeugen ohne Sitzbrett (mit sogenannten Beinhängern) erfolgt keine automatische Gewichtsverlagerung nach außen, wenn der Pilot die Bremsen frei gibt. Der Pilot muss aktiv sein Gewicht nach außen verlagern oder das Bein (der Kurvenaußenseite) bewusst nach unten drücken – Bleibt hingegen das Gewicht neutral oder sogar kurveninnenseitig, kann der Schirm markant nachdrehen oder sogar stabil bleiben.**
- **Ballast am Brustgurt montiert.**
- **Kreuzverstreben am Brustgurt**
- **Kein Anbremsen der Kurvenaußenseite**

Sollte der Schirm in eine stabile Spirale geraten, kann der RISE 4 - SOAR trotzdem leicht ausgeleitet werden, indem die kurvenäußere Bremse leicht mitgebremst wird.

ACHTUNG: EINE STABILE STEILSPIRALE AUSZULEITEN ERFORDERT AUFGRUND DER HOHEN G-BELASTUNG EINEN UNGEWÖHNT GROSSEN KRAFTAUFWAND!

ACHTUNG: DURCH DIE HOHE LEISTUNG UND DYNAMIK MUSS MAN BEI EINER ZU SCHNELLEN AUSLEITUNG AUS EINER STEILSPIRALE DAMIT RECHNEN, WIEDER NACH OBEN ZU STEIGEN. DAMIT KANN MAN AUCH IN SEINE EIGENE WIRBELSCHLEPPE (ROTOR) GERATEN!

ACHTUNG: STEILSPIRALEN VERURSACHEN ORIENTIERUNGSVERLUST UND MAN BENÖTIGT ZEIT, UM SIE AUSZULEITEN. DIESES MANÖVER MUSS RECHTZEITIG, IN AUSREICHENDER HÖHE AUSGELEITET WERDEN!

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS: EIN PILOT; DER DEHYDRIERT IST, ODER EINE STEILSPIRALE NICHT GEWOHNT IST, KANN DAS BEWUSSTSEIN VERLIEREN!

ii. B-Stall

Die B-Gurte werden langsam und symmetrisch heruntergezogen bis der Schirm seine Vorwärtsfahrt verliert und sich die Kappe auf B-Ebene zusammenschiebt. Die Strömung reißt ab und der Schirm geht in einen vertikalen Sinkflug ohne Vorwärtsfahrt über. Das Lösen der B-Gurte beendet diesen Flugzustand, der Schirm nickt nach vorne und nimmt wieder Fahrt auf. **ACHTUNG:** DURCH ZU WEITES ZIEHEN DER B-GURTE KANN MAN DIE FLÄCHE ZUSÄTZLICH VERKLEINERN UND DIE SINKGESCHWINDIGKEIT ERHÖHEN, ALLERDINGS BESTEHT DABEI DIE GEFAHR, DASS DIE KAPPE SICH VERFORMT, SEINE STABILITÄT ÜBER DIE SPANNWEITE VERLIERT ODER EINE ROSETTE BILDET. IN DIESEM FALL SIND DIE B-GURTE SOFORT FREIZUGEBEN.

iii. „Ohren anlegen“

Um die „Ohren anzulegen“ werden beidseitig die äußerste A-Leine heruntergezogen bis der Außenflügel einklappt. Die Äußeren A sind auf einem gesonderten Gurt befestigt und mit einer Markierung (EARS) versehen.

Um sowohl Sinken als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kann dieses Manöver mit einer gleichzeitigen Betätigung des Beschleunigungssystems kombiniert werden. Dazu zuerst die Ohren anlegen und dann den Beschleuniger drücken. Die Gefahr von Kappenstörungen in turbulenter Luft ist mit „angelegten Ohren“ deutlich reduziert.

Zur Ausleitung werden die äußeren A-Leinen wieder frei gegeben. Bei Ohren anlegen mit Beschleuniger zuerst den Beschleuniger lösen und dann Ohren öffnen. Um die Öffnung zu beschleunigen, bremst der Pilot leicht an.

ALLE ABSTIEGSHILFEN SOLLTEN BEI RUHIGER LUFT UND IN AUSREICHENDER SICHERHEITSHÖHE GEÜBT WERDEN, UM SIE IN NOTSITUATIONEN BEI TURBULENTER LUFT EINSETZEN ZU KÖNNEN!

FÜR ALLE EXTREMFLUGMANÖVER UND ABSTIEGSHILFEN GILT:

- ERSTES ÜBEN UNTER ANLEITUNG EINES LEHRERS IM RAHMEN EINER SCHULUNG ODER EINES SICHERHEITSTRAININGS

- VOR DEM EINLEITEN DER MANÖVER VERGEWISST SICH DER PILOT, DASS DER LUFTRAUM UNTER IHM FREI IST
- WÄHREND DER MANÖVER MUSS DER PILOT BLICKKONTAKT ZUR KAPPE HABEN UND DIE HÖHE ÜBER GRUND KONTROLLIEREN

8. Wartung, Pflege und Reparaturen

Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN RISE 4 - SOAR über mehrere Jahre lufttuchtig bleiben.

Packen des Gleitschirmes

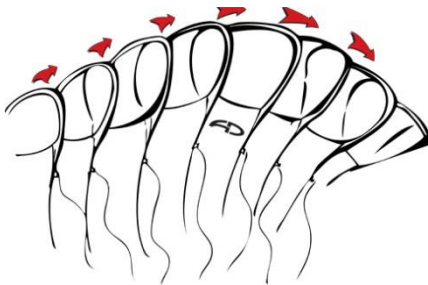
Für eine lange Haltbarkeit Deines Schirmes und um die Nylon-Stäbe im Nasenbereich nicht unnötig zu knicken, empfehlen wir den Schirm Rippe auf Rippe zusammenzulegen (ähnlich einer Ziehharmonika). Bei unsachgemäßer Packweise und längerer Lagerung kann es passieren, dass sich Teile im Schirm verformen.

Spezielle Innensäcke (AIRPack) erleichtern diese Packweise.

Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen

1. Die Tragegurte (optional auch mit dem eingehängten Gurtzeug) werden an die Hinterkante des Schirms und die Leinen in die Kappe gelegt. Dies schützt die Leinen beim Packen und Verstauen.
2. Egal ob man an einer Seite der Stabis oder in der Schirmmitte beginnt, rafft man nun alle Zellwände der Eintrittskante so zusammen, dass die Nylonstäbchen nebeneinander liegen.

WICHTIG: Wenn der Schirm auf rauem Untergrund gepackt wird, sollte man den Schirm zunächst wie eine Blume zusammenlegen, indem man alle Leinen zusammenzieht, und dann erst die Eintrittskante rafft. Das Schleifen des Schirms über rauem Untergrund kann das Schirmmaterial beschädigen.



3. Nun wird die geraffte Eintrittskante seitwärts auf den Innenpacksack bzw. AirPack gelegt und mittels Gurtband direkt hinter den Nylonstäbchen fixiert.



4. Alle Zellwände der Eintrittskante sollten nun flach übereinander liegen!
5. Der hintere Teil des Schirmes wird nun nach dem Ziehharmonika-Prinzip von der Mitte aus zu den Flügelenden hin zusammengerafft – abwechselnd links-rechts. Dabei entweicht auch die restliche Luft aus dem Schirm.



6. Beim **50/50 AirPack** wird nun lediglich der Schirm am Ende des Innenpacksackes einmal gefaltet und in den Innenpacksack gelegt. Der AirPack wird geschlossen und danach nochmals halbiert und mit den außenliegenden Kompressionsbändern fixiert.





7. Bei Verwendung des **Standard „AirPack“** wird der Schirm in der gesamten Flügeltiefe in den Innenpacksack gelegt, dann geschlossen und danach auf die gewünschte Länge gefaltet.



Lagerung:

Man lagert den Gleitschirm bei Raumtemperatur trocken, lichtgeschützt und nie in der Nähe von Chemikalien! Eine Lagerung bei hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ist zu vermeiden (Feuchtigkeitsaufnahme).

Transport:

Beim Transport ist darauf zu achten, dass manche in Gleitschirmen eingesetzten Materialien wärmeempfindlich sind. Man sollte das Gerät also nicht unnötig hohen Temperaturen aussetzen (z.B. Kofferraum eines abgestellten Autos im Hochsommer).

Beim Versand im Paket auf gute Verpackung achten (Karton).

Reinigung:

Zur Reinigung verwendet man einen weichen Schwamm und Wasser (keine Lösungsmittel)!

Reparatur:

Reparaturen sind nur vom Hersteller, Importeur oder von autorisierten Betrieben durchzuführen! Es sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden! Im Zweifelsfall direkt bei AIRDESIGN nachfragen!

Kleinere Risse (bis zu 2cm) können mittels eines geeigneten Klebesegels selbst geflickt werden.

Materialverschleiß:

Der RISE 4 - SOAR besteht hauptsächlich aus NYLON- Tuch. Dieses Material zeichnet sich dadurch aus, dass es unter dem Einfluss von UV- Strahlen nur wenig an Festigkeit und Luftdichte verliert. Trotzdem sollte der Gleitschirm erst kurz vor dem Start ausgelegt bzw. unmittelbar nach der Landung eingepackt werden, um ihn vor unnötiger Sonneneinstrahlung zu schützen.

Der RISE 4 - SOAR ist mit unummantelten Aramid-Leinen ausgestattet. Muss man darauf achten, die Leinen mechanisch nicht zu beschädigen. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist!

Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit.

Beim Auslegen des Gleitschirmes ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen können und das Material schädigen! Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden. Nicht auf die Leinen treten!

Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kalotte gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilrissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen! Eine in den Fangleinen verwickelte Hauptbremsleine kann diese durchscheuern! Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann! Nach Baum- und Wasserlandungen sollte man die Leinenlängen überprüfen! Nach Salzwasserkontakt ist das Gerät sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen! Ebenso ist ein Eindringen von Schweiß in die Fangleinen zu vermeiden (z.B. durch Tragen am Übungshang). In den Fangleinen eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und schwächen die Leinen deutlich. Niemals den ausgebreiteten Schirm über rauen Boden schleifen: dies führt zu Tuchbeschädigungen an den Reibungsstellen. Besonders beim Ausbreiten am Starplatz ist darauf zu achten, dass der ausgebreitete Schirm nicht über den Boden gezogen wird. Es ist immer besser, den Schirm in der weichen Wiese zu packen, als auf einem rauen Untergrund.

Die Schirmfläche möglichst locker packen, um das Material zu schonen.

9. Kontrolle- Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr AIRDESIGN RISE 4 - SOAR, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der RISE 4 - SOAR und die verwendeten Materialien unterliegen keiner generellen Lebenszeitbegrenzung. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und Leinen ist deshalb erforderlich.

2-Jahrescheck

Nach Ablauf von **24 Monaten oder nach 150 Flugstunden** (je nach dem was vorher eintritt!) muss der Gleitschirm zur Nachprüfung. Diese wird vom Hersteller, Importeur oder einem anerkannten Check-Betrieb durchgeführt. Die Wartung ist durch den Check-Stempel zu bestätigen (am Schirm und im Serviceabschnitt des Handbuchs). Bei Nichteinhaltung verfällt die Musterprüfung. Für weitere Informationen zum Wartungscheck siehe „Nachprüfanweisung“ auf der AIRDESIGN Homepage.

In der Nachprüfanweisung werden unter anderem der Ablauf eines Gleitschirm-Checks sowie die Kontrolle von Materialien und Vermessungen abgehandelt.

Trimm-Check:

Wir empfehlen einen sogenannten Trimm-Check nach ca. 30 bis 50 Flugstunden durchzuführen. Dabei werden lediglich die Leinen vermessen und gegeben falls nachgestellt. Wie bei jedem Gleitschirm (auch anderer Hersteller) und jeglichen verwendeten Materialien sind diese bei Gebrauch gewissen Einflüssen und Kräften ausgesetzt. Besonders in den ersten Flugstunden setzt sich der Schirm etwas und die Materialien fixieren sich.

Deswegen empfiehlt es sich einen Trimm-Check durchführen zu lassen, um zu gewährleisten, dass der Schirm immer im bestmöglichen Zustand fliegt und auch die optimale Leistung und Geschwindigkeit aufweist.

Unsere Erfahrungen haben gezeigt, dass nach dieser Eingewöhnungszeit (30-50 Flugstunden) sich die Leinen gesetzt haben und es danach kaum noch zu Längenvariationen kommt.

Beim Bodenhandling müssen auf Grund des erhöhten Kappenverschleißes die Zeiten mit dem Faktor 2 der Gesamtbetriebsstunden der Kappe multipliziert werden.

Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:

Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden!

Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen biologischen Gleichgewichte im Gebirge respektieren. Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert!

Die in einem Gleitschirm eingesetzten Kunststoff-Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an AIRDESIGN zurückschicken. Diese werden von uns zerlegt und entsorgt.

10. Schlusswort

Mit dem RISE 4 - SOAR wirst du über lange Zeit Freude haben und wir wünschen Dir viele erfolgreiche Flüge damit. Behandle Deinen Schirm ordnungsgemäß und habe Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens. Wir bitten alle Piloten vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sportes zu respektieren.

SEE YOU IN THE SKY!



RISE 4 - SOAR



RISE 4 - SOAR – high-end EN-B

Manual and Service Book

Seriennummer / Serial Number:

Rev5 –03.04.2020

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 5223 22480
Tel: +43 664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com
www.airdesign.at

Contents

1.	Disclaimer and important advice for your own safety.....	35
2.	Construction	37
3.	Technical Data.....	43
4.	Pilot target group	43
5.	Harness	44
6.	Towing / winching.....	46
7.	Practical Flying	46
a.	Pre-flight check	46
b.	Check-list – pre-flight-check	46
c.	Take-off.....	47
d.	Turning flight.....	47
e.	Brake line length	48
f.	Active flying - BC-Control.....	48
g.	Accelerating	49
h.	Landing	50
i.	Towing and winching.....	50
j.	Asymmetric and frontal collapses.....	51
k.	Reopening a cravat.....	51
l.	Negative spin	51
m.	Full-stall – Deep Stall	51
n.	Rapid decent manoeuvres	53
i.	Spiral.....	53
ii.	B-line stall	54
iii.	“Big-ears”	54
8.	Maintenance and Repairs.....	56
9.	Checking the glider.....	63
10.	The Final Word.....	64
A.	ANHANG - ANNEX	101
a.	Übersichtszeichnung – Overview.....	101
b.	Leinenplan – line plan	102
c.	Tragegurt – Riser.....	103
B.	Material – Materials.....	107
C.	Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – Declaration of Design and Performance (DDP) - DGAC.....	109
D.	Leinen - Lines	121
E.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT.....	147
F.	Registry Of Product - Produktregistrierung.....	152



WELCOME TO AIRDESIGN

CONGRATULATIONS ON THE PURCHASE OF YOUR NEW PARAGLIDER.
WE WISH YOU MANY ENJOYABLE HOURS OF FLYING.

We would like to be able to inform you of the latest news and developments at AIRDESIGN as well as offer relevant advice and special promotions. Please register your new paraglider by completing the registration form (in the annex) and return it to us.
You may also register online on our web-site at www.ad-gliders.com. Please check the website for more details.

If you wish, you can register for the AIRDESIGN newsletter.
Simply provide us with your e-mail address and you will always be up to date with the very latest news from the AIRDESIGN world.

Up to the minute news and information is available on our Facebook page under "AIRDESIGN gliders". Become a fan and you are online with us whenever you login to Facebook.

More information about the RISE 4 - SOAR can be found on our website: www.ad-gliders.com.

For any further questions, please contact your nearest AIRDESIGN dealer or contact us directly at AIRDESIGN.

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9, 3.Stock
6067 Absam
AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
Mobil +43 (0)664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com

1. Disclaimer and important advice for your own safety

Please read carefully and follow this important advice:

- This Paraglider is an air-sport-vehicle with the obligation of type testing and with a glider weight of less than 120kg. It is not usable as skydiving-glider or for openings in free-fall.
- This paraglider complies, at the time of delivery, with the “test-sample” tested by “ParaTest” under the certification requirements of the German LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) and with the European Norm EN - LTF 91/09 & EN 926-1:2016, 926-2:2013.
- Paragliders must not be flown by persons without a valid qualification unless under the instruction of a suitably experienced and qualified, registered paragliding school. Flying a paraglider without the proper knowledge, skills and qualification is dangerous.
- The national regulations for flying paragliders must be obeyed in all circumstances.
- The pilot must respect and comply with the rules of law.
- This paraglider must only be used within the certified weight limits.
- This paraglider is used exclusively at your own risk.
The manufacturer or distributor cannot be held responsible for any damages arising to persons, property or other materials which occur as a result of the use of this paraglider.
- All liability arising from the use of this paraglider is exclusively that of the pilot in charge. The manufacturer or distributor is excluded from any liability resulting for the use, misuse or otherwise, of this paraglider.
- It is the owner’s and/or pilot’s obligation to monitor and to maintain the airworthiness of this paraglider. To make sure the paraglider always flies with optimum characteristics, take care of the paraglider and make regular checks.
- Any change made to the structure of the paraglider renders it uncertified (non-conformity of type-testing) and invalidates any warranty. Structural repairs to paragliders must only be made by an appropriately experienced and recognised service centre. All changes and/or repairs must be recorded in the service history record in this manual.
- It is an implied requirement that the pilot flies a paraglider that matches his skill level. A pilot should not fly a paraglider outwith his ability to meet the demands of the paraglider in all states and conditions of flight.
- The glider must be ‘test’ flown by an expert before the first use. The ‘conformity checked by’ box on the certification sticker affixed to the wing must be countersigned with the signature of the testing pilot and date of the test flight.
- Appropriate towing equipment must be used. Never tow or winch the paraglider with a car, motorboat, or mechanical or other means without appropriate towing gear and /or appropriately qualified operators.
- Ensure before towing or winching that the operator has the proper experience and qualifications relevant to the type of tow/winch operation.
- Acrobatics are not allowed.
- Flying in rain or with a wet paraglider is not allowed. Pilots should always land well before any risk of contact with rain. Flying a wet paraglider can, in certain circumstances, lead to a deep-stall state.
- Before flying a new paraglider practice launch and control techniques on a flat field or training slope.

- Make the first flights with a new paraglider at a site that you use regularly and when meteorological conditions are favourable. Be aware that your new paraglider may have different characteristics from anything you have flown or trained with. Ensure that you allow adequate space for the landing approach.
- When flying always wear helmet and gloves, as well as suitable shoes and clothing.
- Always make sure that the wind direction and speed as well the general meteorological situations are within the pilot's capabilities and favour safe flight.

Please read this manual carefully and thoroughly.

IMPORTANT SAFETY NOTICE

By the purchase of this equipment, you are responsible for being a certified paraglider pilot and you accept all risks inherent with paragliding activities including injury and death. Improper use or misuse of paragliding equipment greatly increases these risks. Neither Airdesign nor the seller of Airdesign equipment shall be held liable for personal or third party injuries or damages under any circumstances. If any aspect of the use of our equipment remains unclear, please contact your local paragliding instructor, Airdesign dealer or the Airdesign importer in your country.

2. Construction

RISE 4 - SOAR – high-end EN-B



RISE4 - SOAR – the “WOW” effect – high-end EN-B #thermalmonkey



When designing a new glider, the mass of numbers within the design software often doesn't encompass everything, and whilst we always strive for excellence, we're particularly mindful in keeping our expectations realistic.

When we flew the RISE4 for the first time, we were really surprised by the increase in performance, and at the same time by the simplicity in how easy it was to fly – our first big 'Ahah!' moments in the development phase.

The RISE4 has a soul inbuilt. Not only featuring the highest level of technical development, but with the signature of the designer standing directly behind it.

We say this because of the fact that this segment of the B+ market is established and proven. It's probably the most prominent category due to the fact that the majority of experienced pilots now choose to remain on a B+ wings due to the fact that the performance characteristics are becoming so incredible. In that, performance levels have stabilised at the

pointy end, and it really now comes down to flying a glider that suits your style, feels the way you want, responds the way you love. This is glider soul.

Performance is important, but safety is also paramount. Well-balanced, easy to fly. Uncomplicated control.

One of the pivotal changes on the RISE4 is the reduced sink-rate. Logically, this improves the overall performance on glide, and practically; the wing floats far more efficiently, responds better to lift opportunities and therefore takes you further than ever before.

Showcasing redefined collapse recovery behaviour and a higher level of stability points once again to the trademark “Comfort in flight” characteristics that our brand is synonymous for.

The whole package is rounded up with precision handling that now provides lighter, yet progressive brake pressure.

All in all, the RISE4 is an incredible wing and astonishing simple to fly, and we know you’ll love it!



easiness of this glider.

PILOT PROFILE & SUITABILITY

The RISE4 is a high-end EN-B wing. Nevertheless, we were again able to make the flying characteristics well-balanced and forgiving. With the RISE4, you can expect a very comfortable wing for this class.

The RISE4 is ideal for long cross-country flights due to its top performance at trim and under speed. The precision handling, in combination with a softer brake pressure makes extended climbs easy and requires less effort when top-landing. Additionally, you get a really fun-machine for flying in all styles of conditions.

Progressing pilots will enjoy the

The lightweight construction with a durable material mix makes the RISE4 also very usable for hike&fly adventures, as the glider's launch behaviour is just effortless.

HOW DOES IT FLY?

In general, very simple. Forgiving, precise, fast, stable, and performant. We have achieved a new level of synergy between performance, comfort and safety.

The glider is confidence-inspiring, providing the pilot with the appropriate level of feedback based on the air around you - without the tendency to feel nervous or 'twitchy'.

The passive safety strikes higher than you would expect it in this class. In critical situations, the new RISE is simpler to control – the safety characteristics are well-balanced.

We've improved the handling once again – now being more playful than ever. With a softer brake feel, but offering the same precision that is now featured across our entire new product range. As a result, thermalling is now even easier, and climb abilities are further improved.



CONSTRUCTION & FEATURES

The increase in overall performance was primarily achieved via a new profile and refined inner structures, in combination with all the internal tension values, which nowadays defines cutting-edge performance design.

We've increased cell count (from 49 to 53) for a more even profile consistency. The RISE4 maintains our design evolution philosophy for material-optimized development, maintaining an overall low product weight.

New, refined trailing edge design, featuring a brake-raff system.

A newly developed riser-set with B-C control, effective throughout the entire speed range.

RONSTAN ball-bearing pulley acceleration mechanism for soft and effortless speed transitions.

Refined WINGLET design and VORTEX hole technology for further improved performance.

Winglet Design:

As seen in modern airplane technology. By applying this design feature, it enlarges the projected aspect ratio and improves performance. Moreover, it enhances directional stability.

All Features:

- Lightweight construction with durable materials
- Stabilo Winglet Design
- Shark-Nose
- Vortex Holes
- 3D-Cut
- Mini-Ribs
- Razor-Edge
- Trailing Edge Brake-Raff System
- Performance Risers (compact, 13mm) with RONSTAN pulleys
- B-C Control System
- 50/50 AirPack





3. Technical Data

Rise Soar



SIZE	XXS	XS	S	M	L
AREA FLAT (m ²)	18.77	21.34	23.83	25.91	28.08
AREA PROJECTED (m ²)	15.97	18.16	20.27	22.04	23.89
SPAN FLAT (m)	10.54	11.24	11.88	12.39	12.89
SPAN PROJECTED (m)	8.47	9.03	9.54	9.95	10.35
ASPECT RATIO FLAT	5.92				
ASPECT RATIO PROJ.	4.49				
CELLS	53				
WEIGHT RISE (kg)	3.59	3.90	4.25	4.52	4.75
WEIGHT SOAR (kg)	2.83	3.11	3.47	3.69	3.95
V-TRIM/V-MAX (km/h)	38/55	38/55	38/55	38/55	38/55
LTF/EN CATEGORY	B	B	B	B	B
TAKE OFF WEIGHT (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-125

* 50-65kg is the standard loading, 65-72kg is a higher loading (both ranges EN-B)

4. Pilot target group

LTF and EN Certification

The AIRDESIGN RISE 4 - SOAR is certified during official testing as LTF and EN -B.

The glider has been type-tested for **“one-seated”** use only.

The AIRDESIGN RISE 4 - SOAR is a high-end EN/LTF B glider.

The main focus during design was on performance and agility but fulfilling the criteria of EN-B class.

RISE 4 - SOAR Pilots should have already experience, be able to fly actively and regularly.

Intermediate pilots looking for a performance glider with cross country potential are equally rewarded with an agile glider with good handling and excellent glide and top speed.

The RISE 4 - SOAR sits at the upper limits of the LTF/EN-B category.

Excerpt from the EN

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
B	Paragliders with good passive safety and forgiving flying characteristics. Gliders with some resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots and may be suitable for pilots under training if recommended by the manufacturer.

Suitability for training

The AirDesign RISE 4 - SOAR is not suitable for the use in the school environment as stated by the manufacturer.

Pilots' aptitude

The RISE 4 - SOAR is a basic intermediate glider with good passive safety and forgiving flying characteristics. Nevertheless,

- Each pilot should be able to act on his own responsibility.
- Each pilot flying under their own responsibility, must be able to judge if they are able to cope successfully with the particular flying conditions during a flight.
- Even with the best and safest equipment, a wrong decision can lead to serious injury. It is the pilot's obligation to avoid such misjudgements by progressing through structured theoretical and practical training.
- It is the pilots' obligation to use suitable protective gear and to maintain the airworthiness of their equipment.

By following these basic principles, we wish all pilots a successful, safe and enjoyable flying career.

Recommended weight range

The RISE 4 - SOAR must only be flown within the certified weight range as stated in the technical data under section 3. The take-off weight includes pilot plus clothing, glider, harness, equipment etc.

The RISE 4 - SOAR reacts to a variation in loading with a slight reduction or increase of trim-speed. The performance remains more or less the same.

RISE 4 - SOAR XXS with extended weight-range

The XXS size can be flown in its extended and certified weight range of up to 72kg. Especially for hike&fly the wing can be flown with this higher loading. A positive effect is the higher speed and agility.

We recommend the extended range for pilots which feel comfortable with faster wings.

5. Harness

The RISE 4 - SOAR is type-tested for use with all modern harnesses – rated as GH.

Below you find information about the use of harness dimensions which was used during certification and is written in the EN-926-2 norm:

5.5.6 Harness dimensions

The test pilot (and the passenger when testing in two-seater configuration) shall use a harness with a perpendicular distance from the harness attachment points (bottom of the carabiners as shown in Figure 3, measured from connector centrelines) to the seat board top surface as shown in Figure 4 depending on the total weight in flight as shown in Table 49.

The horizontal distance between the harness attachment points (measured between connector centrelines) shall be set depending on the total weight in flight as shown in Figure 5 and Table 49.

When testing in two-seater configuration, the horizontal dimension of the passenger's harness is set to the same width as the pilot's harness.

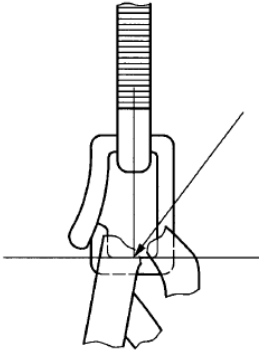


Figure 3 — Harness upper measuring point

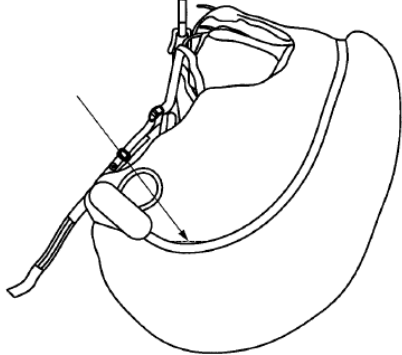


Figure 4 — Harness lower measuring point

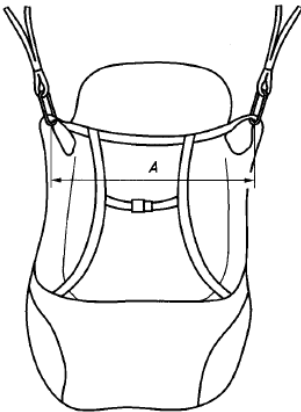


Figure 5 — Width of harness attachment points

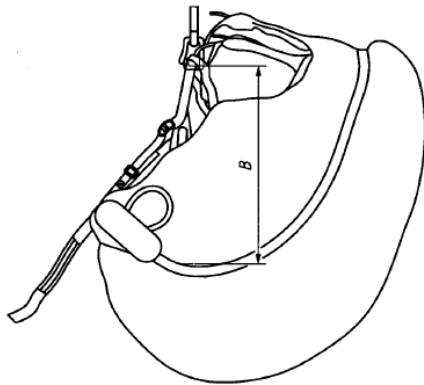


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

TWF (total weight in flight)	< 80 kg	80 kg - 100 kg	> 100 kg
Width (measurement A on Figure 5)	(40 ± 2) cm	(44 ± 2) cm	(48 ± 2) cm
Height (measurement B on Figure 6)	(40 ± 1) cm	(42 ± 1) cm	(44 ± 1) cm

6. Towing / winching

The RISE 4 - SOAR is suitable for towing/winching. The use of a suitable tow-adapter is not obligatory but is helpful and gives more confidence during towing.

Hint!

Towing is only recommended if:

- The pilot has received towing instruction
- The winch and release-links are suitable for towing paragliders
- The winch operator is experienced and qualified for towing paragliders

Attention: Danger of accident!

The most common reason for accidents during towing is when the pilot releases the A-riser too early during take-off. The pilot should make sure that the glider is completely overhead when giving the command for start.

7. Practical Flying

This manual is not an instruction manual for learning how to fly. Following points are just additional information.

a. Pre-flight check

A careful pre-flight check is recommended before every flight.

The lines, risers, maillons and canopy should be checked for damage. Do not take off if there is the smallest amount of visible damage.

Ensure that the main Karabiners between harness and risers are undamaged and are closed.

The harness must be put on with greatest care and all straps secured correctly.

Check the correct position of the reserve (rescue) handle and make sure the pins of the reserve (rescue) are in place.

The lines and risers should be sorted carefully. Check that the risers are not twisted and that the brake lines are running free. All lines must run from riser to canopy free from tangles or knots – during flight it is often not possible to release knots in lines.

Lines lay directly in contact with the ground. Therefore, take care that they don't get caught or snagged during take-off.

No lines should be underneath the canopy, line-overs can cause accidents.

The canopy should be laid out in a circular shape facing the wind so that all lines become tensioned evenly when inflating.

ATTENTION: NEVER TAKE OFF (START) WITH OPEN KARABINAS!

b. Check-list – pre-flight-check

Lay the glider out into a slight arc and check that:

- Canopy is dry and undamaged
- Cell openings are free of obstructions
- Risers are without damage and all stitching is intact
- Maillons on lines are closed correctly
- All lines are free from tangles or knots

- Brakes lines run freely through the pulleys
- Knots on brake lines are secure

After putting on harness check the:

- Position of reserve (rescue) handle and pins
- Leg loops and strap are fastened correctly
- Main Karabiners are closed

Before launch check that:

- Speed-system is connected correctly and runs smoothly through the pulleys
- Risers are not twisted
- Place brake handles in the hands and check brake lines are free
- Position pilot in centre of wing
- Check wind direction
- Check take off area is clear
- Check airspace is free from congestion

c. Take-off

The key to successful launching is to practice ground-handling on flat ground as often as possible.

The RISE 4 - SOAR inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation – as well not for overshooting. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard – as well not to run/jump fast into the wing. Allow the glider to stabilise overhead and run positively forward checking the canopy is fully inflated and clear of any knots or tangles. Reverse launching is recommended in stronger winds.

The glider has split A-risers. For launching you can take either the inner A-risers or both. If the ears are folding in during launch its advisable to just use the inner A-line riser – this is also helpful at tail-wind launches.

d. Turning flight

Even for a glider of this class your will notice the agile handling from the first flight. The RISE 4 - SOAR is easy to turn at any bank angle, from flat through to steeply banked turns.

Brake pressure is progressive which enables the pilot to feel the wing and helps prevent unintentional stalling.

In turbulent air the RISE 4 - SOAR absorbs turbulence very effectively which improves pilot comfort in flight.

brake-shifting

The webbing attachment for the brake-line pulley is intentionally long making it possible to move the brake handle either to the inside or outside of the riser.

For example: if the glider turns flat: make a steeper or faster turn by moving the inside hand towards the centre of wing. The glider then speeds up in the turn and the angle of bank becomes steeper. When doing the opposite – moving the arms away from the body - the glider turns flatter and the climb becomes more efficient. We call it “brake-shifting”. Please find more

information at our website or facebook (www.ad-gliders.com,
www.facebook.com/AirDesignGliders).

**ATTENTION: PULLING THE BRAKES TOO FAST AND
DEEP INCREASES THE RISK OF STALLING THE WING!**

When entering an asymmetric stall (negative): the glider starts to slide into the turn. The inner wing stops flying, loses pressure and becomes soft. At this point the brakes have to be released immediately.

In the unlikely event that a brake line releases from the brake handle or breaks, the glider is manoeuvrable using the C-risers. By pulling gently on the C-risers it is possible to steer the glider and land safely.

e. Brake line length

The brake-line length of your new RISE 4 - SOAR has been finely tuned by AIRDESIGN test pilots and it should not be necessary to adjust it.

If you feel it is necessary to adjust the brake-line length to suit physical build, height of harness hang points, or style of flying we recommend you ground handle the glider before you test-fly it and carry out this process after every 20mm of adjustment.

Brake lines that are too short:

- May lead to fatigue from flying with your hands in an unnatural position
- May impede recovery from certain manoeuvres
- Will certainly reduce your glider's speed range.

Brake lines that are too long will:

- Reduce pilot control during launch
- Reduce control in extreme flying situations
- Make it difficult to execute a good flare when landing.

Each brake line should be tied securely to its control handle with a suitable knot.

Other adjustments or changes to your RISE 4 - SOAR lead to a loss of warranty, airworthiness and validity of certification and may endanger both yourself and others.

If you have any suggestions for improvements let us know and our test pilots will try out your ideas in a controlled situation.

f. Active flying – BC-Riser Control

Flying actively improves the safety. Flying with a little brake applied equally will slightly increase the angle of attack and help to prevent deflations and allow the pilot to experience more direct feedback. This allows the pilot to feel the air and the glider which can help prevent collapses.

The aim of active flying is to keep the glider above the pilot's head in all situations by responding correctly to the glider's movements using the brakes and weight shift.

When entering a strong or rough thermal it is important that the glider is not too far back or able to enter a dynamic stall. To avoid this, it is often helpful to release the brakes slightly when entering, which gives the glider a little more speed. Equally, when exiting a strong climb it may be necessary to brake more to prevent the glider from diving forward.

BC-Riser Control

An alternative option to control the RISE 4 - SOAR is to do it via the BC-Risers. You can find at the riser a small green handle at the rear of the riser attached.

When pulling down at this BC-control the glider can be stabilized and actively flown. Like this the glider can be kept on track or the glider can be controlled.

The advantage by using BC-riser control compared to active flying by brakes is that the glider loses less speed and performance.

NOTE: The use of BC-riser control does not make the glider indestructible. It does not replace proper active flying in strong turbulences.

There are two kind of variations:

BC-Control:

Pull down at the green handle vertically – the B-riser and the C-riser will be pulled down like this. This kind of system works throughout the whole speed range – also fully accelerated.

C-Control:

Here the pull is more horizontally backwards – only the C-riser is pulled down like doing this.

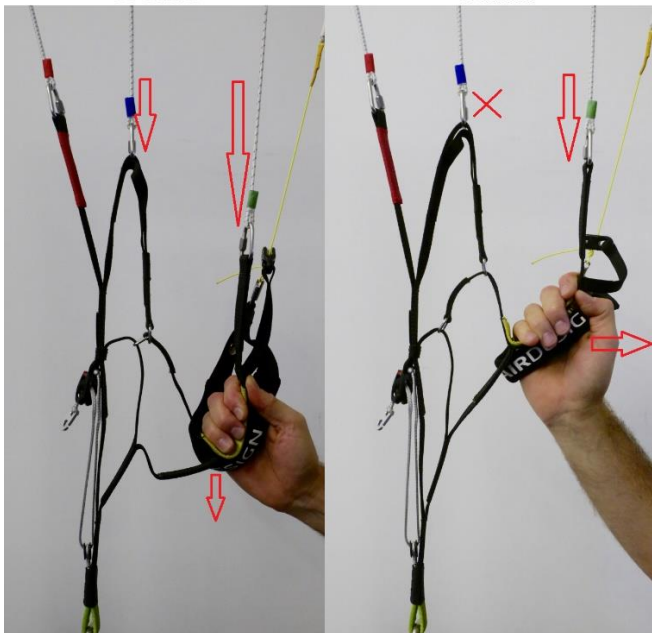
This kind is useful to do smaller corrections in flight, like for example when correcting the flight direction.

the C-Control only works till three quarters of the speed range. At full-speed the glider could collapse as pulling down only the C-riser makes the profile instable at full acceleration.

ATTENTION: The brake-handle must be hold in hands simply. If holding the brake-handle wrapped (shortening the brakes) it makes the glider instable when accelerating and collapses can occur.

BC-Control

C-Control



g. Accelerating

The speed system on the RISE 4 - SOAR comes supplied with 'quick hooks' ready to attach to a speed bar of choice. The complete speed system should be checked to ensure it runs smoothly by hanging in the harness before flying.

In particular, check that the speed system won't be engaged when in normal flight.

Unnecessary knots and loops in a speed system are not recommended.

When pushing the speed bar the angle of attack of the glider is reduced. The glider speeds up but at the same time is more sensitive to deformation.

In spite of the exceptional stability of the RISE 4 - SOAR, any accelerated collapse will be more dynamic than the same event experienced at trim speed and will require quicker reactions to maintain normal flight.

Always keep both hands on the controls when flying fast or in turbulence and be ready to release the speed system immediately at the first sign of a collapse.

When flying through strong sink or into a headwind it is useful to fly faster using the speedbar. Use the speed system carefully when flying close to the terrain and maintain enough height from the ground or other obstacles to recover in the event of a collapse.

DO NOT BRAKE WHILE FLYING FULLY ACCELERATED – THIS MAY RESULT IN A COLLAPSE OF THE WING.

h. Landing

The RISE 4 - SOAR is easy to land, however, on your first flights you may be surprised at how well it glides. Take account of this when making your landing approach and give yourself the opportunity for S-turns or a longer approach than you might be used to.

For a normal, into-wind landing evenly pull the brakes all the way down when you are close to the ground and straighten up to land on your feet. The glider will stop almost completely as the brakes are fully applied. Avoid landing directly out of a turn or wing-over since the momentum of the pilot will be much greater due to the pendulum effect.

Attention:

After touching down do not allow the glider to dive overhead and fall in front of you. If the leading edge hits the ground hard the structure of the cell walls may become damaged.

i. Towing and winching

When towing or winching, the glider must be above the pilots head before starting.

In the initial phase the tension should not be too high – a pilot climbing at a flatter angle has more control.

Tension of more than 90kp is not allowed. In any situation, the maximum permitted tension on the line must not exceed the pilot's weight.

The pilot must be informed and aware of the national requirements for towing. This includes matter such as; tow/winch licence requirements, qualified tow operators, suitability of glider for towing, if winch and towing-links are certified etc.

In general, the regulated and enforced regulations must to be followed.

j. Asymmetric and frontal collapses

As with any paraglider collapses can occur. "Active flying" as described in point "f" can help avoid deformations.

You should always maintain course and direction by weight-shifting away from the collapsed side. This can be reinforced by applying a small amount of brake on the opposite side to the deflation. If the collapse stays in, the glider can be re-inflated by pumping the brake on the collapsed side in a firm and smooth manner. Be aware that the brake travel is shorter when the glider is collapsed and the glider can stall with less brake input.

If you experience a big collapse while accelerated release the speed-bar immediately.

To assist in the reopening of a frontal collapse the pilot should pull both brakes equally at the same time. This also reduces the dive after the glider reopens.

NOTE: Pulling too much brake during a frontal collapse recovery can stall the glider or cause the glider to revert from the frontal collapse directly into a deep-stall.

k. Reopening a cravat

In extreme conditions and rare cases, it is possible that the wing tip(s) can become trapped between the lines. In general, this would happen only after a big uncontrolled collapse or during extreme manoeuvres.

If this cravat occurs, in the first instance use the techniques described for releasing asymmetric collapses.

If it fails to release, take hold of the stabilo line and pull hard towards yourself until the trapped section of the wing is released.

At low altitude it is important to stabilise the rotation, if any, and if necessary use the reserve (rescue) if this is not possible.

l. Negative spin

We recommend that this manoeuvre is only carried out during a safety training course over water and under supervision. The intention in this situation is for a pilot to discover the point-of-spin and to control it. This demands a high level of experience and skill.

The longer the time between the glider entering a spin and the pilot attempting to recover, the more chance there is of it becoming out of control.

As the glider surges forward slow it down with the brakes to avoid the possibility of an asymmetric collapse. Always wait for the glider to be in front of you or above you when releasing a fully deployed spin - never release the spin while the wing is behind you because the glider would dive very far in front of you or even underneath.

m. Full-stall – Deep/Parachutal Stall

The **available brake travel** before stalling the wing depends on the size and the loading. For the RISE 4 - SOAR is the minimum range of brake travel 55cm for size XXS and XS / 60cm for size S / 65cm for size M and L. Those numbers are just a rough indication. (This publication of the brake travel is claimed by the EN 926-2.) Nevertheless, the RISE 4 - SOAR has got a longer brake-travel as demanded by the EN-norm in general.

It would be dangerous to use the brake travel according to those numbers, because it is not practicable to measure the brake travel during flight, and in turbulences the stall might occur with less brake travel. If you want to use the whole brake travel of your glider safely, it is necessary to do intended spins and full stalls to get a feeling for the stall behaviour – preferable during a safety training course.

NOTE:

IN GENERAL, THE BRAKE TRAVEL BECOMES SHORTER DURING A SIDE COLLAPSE (WHEN TRYING TO STABILIZE ON THE OPEN SIDE)!

This is an extreme manoeuvre that should rarely, if ever, be required.

To induce a full stall, pull both brake-lines down smoothly. Hold them down, locking your arms under your seat until the canopy falls behind you and deforms into a characteristic crescent shape. In spite of how uncomfortable it may feel as the glider falls backwards, be careful not to release the brakes prematurely or asymmetrically. If the brakes are released while the glider is falling backwards the surge and dive forwards is very fast and the glider may shoot in front and even underneath you.

In a full stall the canopy will oscillate back and forth. To stabilise this, the pilot can release the brakes slowly and for approximately 1/3 of the brake travel and then hold at this level. Holding at this position allows the wing to refill slightly across the span. When releasing the brakes without pre-filling the ears mostly will most probably hook in the lines and this can result in a cravat.

After pre-filling the glider stabilizes its movements and the brakes can be released until the glider recovers speed and flies again.

Only release the glider when it's in front or over head – never when the glider sits back of the pilot.

ATTENTION: The full stall requires a lot of height and demands certain skills to recover. It is important this manoeuvre is not practiced without qualified supervision.

It should preferably be practiced during a safety training course.

The **deep stall, or parachutal stall** is kind of the pre-stage to a full stall. The wing has no forward motion and a high sink speed, but it is almost fully inflated. The pilot can enter the deep stall by applying both brakes. It is very difficult to keep the wing in a deep stall: If you pull the brakes a little too much, the glider will enter a Full Stall. If you release the brakes too much, the glider will go back to normal flight. To practice a deep stall, it is necessary to master the full stall first.

A very old or worn out glider with a porous cloth or with a changed trim (due to many winch launches, or deep spirals) might stay in a deep stall even after releasing both brakes. Do not apply the brakes in such a situation, because the wing would then enter a full stall! You can exit the deep stall by pushing the speed bar, or by simply pushing the A-Risers forward. If you fly through rain, the risk of a deep stall is higher.

We strongly advise against flying in rainy conditions. Normally the RISE 4 - SOAR does not show a tendency for a deep stall. If it happens that you get into rainfall, we recommend not to perform a B-stall or Big Ears. The best is to leave the rain as soon as possible, and to fly with

both brakes released, or even accelerated, as this reduces the risk of a deep stall. (The available brake travel before entering a deep stall may be reduced significantly.)
If a deep stall should happen release it according to instructions above.

n. Rapid decent manoeuvres

i. Spiral

The spiral dive is an effective way of making a fast descent. During the spiral dive the pilot and glider will experience strong centrifugal forces which strain the glider. As such it should be considered an extreme manoeuvre. Due to the rapid height loss during a spiral, pilots must always take care that they have sufficient altitude before initiating the manoeuvre and that the airspace is free around the pilot.

Initiation: Weight shift and smoothly pull on one brake (the same side you are weight shifting into) so the glider goes from a normal 360-degree turn into a steep turn and from there into a spiral dive. Once established in the spiral the descent rate and bank angle can be controlled with weight shift and the releasing or pulling of inner brake. As the glider banks in front of the pilot maintain the spiral by keeping the brake pressure constant, at this point weight-shift can be neutralised. Descent is controlled by pulling more on the inner brake. A slight pull on the outside brake helps to keep the glider stable.

Recovery: The RISE 4 - SOAR recovers from a spiral spontaneously as soon as the brakes are released and weight shift returns to neutral. To exit, allow the spiral to slow down for a turn or two by slowly releasing the inner brake. Once the glider starts to exit the spiral, control your descent rate and bank angle with weight shift and the outer and/or inner brake to prevent any strong climbs out of spiral. Always finish a spiral dive at a safe altitude.

The RISE 4 - SOAR does not show any tendency for a stable spiral. That means the glider does not remain in spiral after releasing the brakes. If the glider should, in rare cases, remain in a stable spiral the pilot should first weight-shift to the outside and then brake slowly more on the outside.

A spiral can become locked due to a variety of reasons including the following:

- ***Chest strap is too narrow***
- ***Weight shifting to the centre of the turn, or actively pushing or holding the body weight against the forces generated in the spiral***
- ***Harness without seat-plate***
When utilising a harness without a seat-plate there is less or no automatic weight-shifting to the outside of the turn. The pilot has to actively shift the weight to the outside by pushing down on the outside-turn leg. If the weight is kept neutral or even to the inside of the turn, the wing can maintain the spiral.
- ***Ballast is mounted on the chest/waist strap***
- ***Cross bracing on the chest strap***
- ***No braking input on the outside brake***

Should the RISE3 remain in a constant spiral, even gentle brake input on the outside brake will release the spiral.

ATTENTION: In a stable spiral the G-forces are very high. Be aware that it may therefore require considerable more input and effort to recover from this state.

ATTENTION: When exiting a spiral too fast the conversion of energy may result in the glider climbing quickly and entering its own turbulence. This may cause the glider to collapse. We advise that you allow the RISE 4 - SOAR to exit from the spiral dive in a controlled manner. You should take care to use only moderate spirals so as not to put unnecessary load on you and your lines.

IMPORTANT SAFETY NOTICE! A pilot who is dehydrated and/or not accustomed to spiralling can lose consciousness during a steep spiral dive!

ii. B-line stall

This is an effective way of making a moderate to rapid descent but doesn't allow any forward speed.

Initiation: Take hold of the B-risers (both sides at same time) just above the maillons and slowly but smoothly pull them down, twisting your hands until the canopy shows a span-wise crease at the B-line attachment points and stops flying forward. It is difficult to pull at first but becomes easier as the airfoil creases. Your sink rate will increase while your forward speed will reduce to practically zero.

Recovery: Let go of the risers smoothly but determinedly and symmetrically, the glider will speed up and gain forward movement. The brakes are kept in your hands at all time during this manoeuvre. When exiting take care not to pull the brakes.

ATTENTION: IF THE B-RISERS ARE PULLED DOWN TOO MUCH THE WING MAY LOSE ITS SPANWISE FORM OR THE TIPS COME IN FRONT OF THE CENTRE OF THE WING. IN THIS INSTANCE THE B-RISERS MUST BE RELEASED IMMEDIATELY.

iii. "Big-ears"

This is the easiest and safest technique for descent while maintaining forward speed. Depending on how much of the wing-tip you deflate, 3m/s to 5m/s sink rate can be achieved. While in big-ears your forward speed can be increased by using the speed system. To use big-ears with speed system pull the ears in first and then push the speed bar. To recover release the speed bar first and then open the ears.

The tendency for the wing to collapse is reduced while flying with big-ears.

The RISE 4 - SOAR can be steered with big ears in by weight-shift alone.

Initiation: Reach up high and take hold of the metal maillon (quick-link) of the "outer" A-riser on each side of the glider. Pull both sides down simultaneous. Hold them in firmly. The tips will fold in. Make sure the lines are pulled down equally on each side and your big ears are even.

Recovery: The ears will open by itself. To support the reopening pull a little at the brakes.

ALL RAPID DESCENT MANOEVRES SHOULD BE FIRST PRACTICED IN CALM AIR, WITH SUFFICIENT ALTITUDE AND WITH QUALIFIED SUPERVISION.

REMEMBER:

A wrong manoeuvre at the wrong time may change a straightforward situation into a dangerous problem. Extreme manoeuvres also expose your glider to forces which may damage it.

- Practice these techniques under qualified supervision preferably during a safety training course

- Before initiating a manoeuvre make sure that the airspace below is clear of obstructions or other pilots.
- During manoeuvres watch both the glider and altitude above the ground.

8. Maintenance and Repairs

The materials used to construct your RISE 4 - SOAR have been carefully chosen for maximum durability. If you treat your glider carefully and follow these guidelines it will last you a long time. Excessive wear can occur by bad ground-handling, careless packing, unnecessary exposure to UV light, exposure to chemicals, heat and moisture.

Ground-handling

- Choose a suitable area to launch your glider. Lines caught on roots or rocks lead to unnecessary strain on the attachment tabs during inflation. Snagging lines may rip the canopy fabric or damage lines.
- When landing, never let the canopy fall on its leading edge. The sudden pressure increase can severely damage the air-resistant coating of the canopy as well as weaken the ribs and seams.
- Dragging the glider over grass, soil, sand or rocks, will significantly reduce its lifetime and increase its porosity.
- When preparing for launch or when ground-handling, be sure not to step on any of the lines or the canopy fabric.
- Don't tie any knots in the lines.

This glider will remain airworthy and in good condition for many years, if well cared for and packed correctly.

Packing the glider:

It is strongly recommended to concertina pack your glider by folding it rib onto rib, in order to preserve the shape of the leading edge and therefore help maintain inflation characteristics and performance.

The RISE 4 - SOAR has nylon wire support in the leading edge which cannot break, but if packed badly (bending during packing) and stored for a long time may deform.

The AIRPack inner-bag can help you to pack easily and properly.

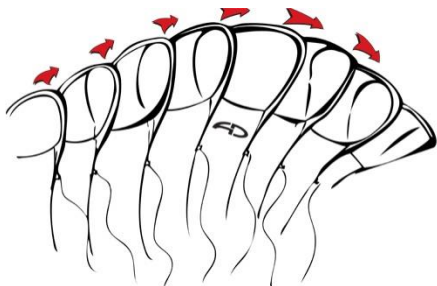
For details see the accessories section of the www.ad-gliders.com website.

Packing Recommendations for your AirDesign Glider.

1. Lay the lines / Risers / harness at the trailing edge of the wing. Collect the lines together and lay them as much as possible on top of the wing fabric. This protects the lines during packing and storage.

2. Starting either at one tip or at the centre of the wing, gather all the leading-edge cell walls together so that the polyamide rods are side by side.

IMPORTANT NOTE: if you pack the glider on rough ground, first gather the wing into a 'cauliflower' by pulling in the lines, and then pack the leading edge. Dragging the canopy over rough ground will damage the fabric.



3. Lay the leading edge flat on the packing bag / AirPack and secure with the strap just below the end of the polyamide rods.



4. Adjust the packed leading edge to ensure all polyamide rods are flat against each other.

5. Fold the back of the wing in from the centre to the tips using a concertina folding style – alternating left – right. Also, by doing this the remaining air will get out from the cannopy.



6. Using the **AirPack 50/50**: Fold the wing up from the trailing edge one time at the length of the innerbag.
Put the glider into the bag and close it. Fold the closed bag at half. Then fix it with the outer straps.





By using the standard „AirPack“, the whole glider will be put into the inner-bag first, then closed, and then folded to the required length and fixed with the straps.



Storage

- Avoid packing your glider when it is wet. If there is no other way, then dry it as soon as possible away from direct sunlight and heat. Be careful to avoid storing your canopy when damp or wet: this is the most common reason for canopy degradation.
- Do not let your glider come into contact with seawater. If it does, rinse the lines, canopy and risers with fresh water and dry it away from direct sunlight before storing.
- After flight or when storing, always use the inner protection sack (or AIRPack).
- When storing or during transport make sure your glider is not exposed to temperatures higher than 50°C.
- Never let the glider come into contact with chemicals. Clean the glider with clean lukewarm water only. Never clean using abrasives.
- For long-term storage do not pack the glider too tightly. Leave the rucksack zip open when possible to allow any moisture to evaporate.

Transport:

Some materials used in the construction of the glider are sensitive to temperature. Therefore, the pilot should ensure that the glider is not exposed to excessive heat. For instance, do not leave the glider in a car during hot summer days.

When packing to send by post use appropriate packing material.

Cleaning:

For cleaning just use only a soft sponge and clean water.

Do not use solvents, cleaners or abrasives.

Repairs:

Repairs must be done exclusively by the manufacturer, importer or authorised persons.

Use only original parts.

In case of questions please contact AIRDESIGN directly.

Material wear:

The RISE 4 - SOAR consists mainly of Nylon cloth.

This material does not lose much strength or become porosity through exposure to UV radiation. However, despite this, the pilot should take care to not expose the glider unnecessarily to sunlight. Unpack shortly before take-off and pack the glider right after landing.

The RISE 4 - SOAR is lined with unsheathed Aramid lines. Take care not to stress any line mechanically. Overloading should be avoided as a stretching is non-reversible. Continuous bending of Aramid lines at the same spot weakens the strength.

When putting the glider to the ground avoid dirt and dust as much as possible. Dirt can get between the fibres of the lines which may shorten the lines and damage the covering.

When lines get caught during take-off, they can stretch or even break. Do not step on lines. Sharp edges on the ground can damage the sheathing.

A brake line tangled around other lines can tear or cause damage.

Take care that no snow, stones or sand get into the canopy. The weight can pull down the trailing edge and slows the glider. In the worst case scenario, the glider can be caused to stall.

When launching in strong winds the canopy can, if not controlled, overshoot and hit the

ground hard. This can lead to tears in the ribs or damage the sail or stitching.

When landing, avoid the leading edge hitting the ground in front of the pilot. This can damage the materials in the leading edge.

After landings in trees or water the line length must be checked. After contact with salt water wash the glider immediately with clean water.

Avoid contact between the fabric and sweat.

Do not pull the glider over rough ground; this can damage the cloth at the contact points.

Do not too pack the glider too tightly.

The total line length documents for each size of the RISE 4 - SOAR are found in the annex.

9. Checking the glider

Even with the best possible care each glider is subjected to a certain ageing which can affect the flying characteristics, performance and safety.

A thorough inspection of all components, including checking suspension line strength, line geometry, riser geometry and permeability of the canopy material is mandatory.

2-Years Inspection:

After **24 months or 150 flight hours** (whichever occurs first) the glider must be inspected. This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons.

The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.

If a glider is NOT checked according to this schedule, the airworthiness warranty of the glider is invalidated.

More information about servicing and inspections can be found in the document "Inspection Information" available on the AIRDESIGN website www.ad-gliders.com

Trim-Check:

After around 30 to 50 flight hours we recommend doing a trim-check – only lines are measured and if needed trimmed.

In general, all kind of materials and all kind of paragliders are affected by forces and other influences. Especially within the first hours of flights the glider and its materials are setting.

That's why we recommend doing a trim-check to ensure the best performance and speed on your wing.

Our experiences have shown us that after this setting time (after around 30-50 hours) lines are not moving or changing length anymore.

Ground-handling times must be multiplied by factor of 2 due to the greater contact with abrasive surfaces.

Respecting nature and environment:

Finally, we would ask each pilot to take care of nature and our environment. Respect nature and the environment at all times but most particularly at take-off and landing places.

Respect others and paraglide in harmony with nature.

Do not leave marked tracks and do not leave rubbish behind.
Do not make unnecessary noise and respect sensitive biological areas.

The materials used on a paraglider should be recycled.
Please send old AIRDESIGN gliders back to us AIRDESIGN offices. We will undertake to recycle the glider.

10. The Final Word

The RISE 4 - SOAR will give you hours of fun and satisfaction in the air. We wish you lots of good flights.

Treat your glider well and have respect for the demands and dangers of flying.

We ask all pilots to fly with care and to respect the national and international laws with regard to our sport.

SEE YOU IN THE SKY!



RISE 4 - SOAR



RISE 4 – SOAR – high-end EN-B

Manuel d'utilisation et d'entretien

Numéro de Série:

Rev5 –03.04.2020

AIRDESIGN GmbH
Rhombbergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 5223 22480
Tel: +43 664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com
www.airdesign.at

Sommaire

1.	Avertissement et informations importantes pour votre sécurité	69
2.	Construction.....	71
3.	Données Techniques.....	76
4.	Pilote ciblé	76
5.	Sellette	78
6.	Remorquage / treuillage	79
7.	Pratique du vol libre.....	79
a.	Vérification pré-vol	79
b.	Check-list – vérification pré-vol.....	80
c.	Décollage	80
e.	Longueur de ligne de frein	81
f.	Pilotage actif – BC-Control	82
g.	Accélérer	83
h.	Atterrissage.....	84
i.	Remorquage et treuillage	84
j.	Fermetures asymétriques et frontales	85
k.	Rouvrir une cravate.....	85
l.	Vrille.....	85
m.	Décrochage complet et parachutale	86
n.	Manœuvres de descente rapide	87
iv.	Spirale.....	87
v.	Décrochage aux B	88
vi.	“Grandes Oreilles”	89
8.	Entretien et réparations.....	90
9.	Contrôler le parapente.....	97
10.	Le dernier mot	98
A.	ANHANG – ANNEX - ANNEXE	101
a.	Übersichtszeichnung – Overview – Généralités	101
b.	Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage	102
c.	Tragegurt – Riser - Elévateur	104
B.	Material – Materials - Matériaux	107
C.	Déclaration de conception et performance - DGAC	109
D.	Leinen – Lines - Suspentes	121
E.	CARNET D’ENTRETIEN	147
F.	Enregistrement de produit.....	152



BIENVENUE CHEZ AIRDESIGN

**FÉLICITATIONS POUR L'ACHAT DE VOTRE NOUVEAU PARAPENTE.
NOUS VOUS SOUHAITONS DE NOMBREUSES HEURES DE VOL.**

Nous aimerions être en mesure de vous informer des dernières nouvelles et des développements à AIRDESIGN ainsi que de vous offrir des conseils pertinents et des promotions spéciales. Veuillez enregistrer votre nouveau parapente en remplissant le formulaire d'inscription (en annexe) et nous le renvoyer.

Vous pouvez également vous inscrire en ligne sur notre site Web à l'adresse www.ad-gliders.com. S'il vous plaît consulter le site Web pour plus de détails.

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous inscrire à la newsletter AIRDESIGN.

Il suffit de nous fournir votre adresse e-mail et vous serez toujours au courant des dernières nouvelles du monde AIRDESIGN.

À tout instant, des nouvelles et des informations sont disponibles sur notre page Facebook "Air Design Gliders France". Devenez fan et vous êtes en ligne avec nous chaque fois que vous vous connectez à Facebook.

Plus d'informations sur la RISE 4 - SOAR peuvent être trouvées sur notre site Web: www.ad-gliders.com.

Pour toute autre question, veuillez contacter votre revendeur AIRDESIGN le plus proche ou contactez-nous directement à AIRDESIGN.

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9, 3.Stock
6067 Absam
AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
Mobil +43 (0)664 3307715
e-mail: info@ad-gliders.com

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité

Merci de lire attentivement ce qui suit :

- Ce parapente est un accessoire de sport aérien homologué avec un poids de moins de 120 kg. Il n'est pas utilisable pour des ouvertures en chute libre.
- Ce parapente satisfait, au moment de la livraison, aux exigences de certification de la norme allemande LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) et à la norme européenne EN: LTF 91/09 & EN 926-1: 2016, 926-2: 2013. Les parapentes ne doivent pas être pilotés par des personnes sans qualification valable, sauf si elles sont sous la direction d'une école de parapente agréée et qualifiée. Piloter un parapente sans connaissances, compétences et qualifications appropriées est dangereux.
- Les règlements nationaux pour l'utilisation des parapentes doivent être respectés en toutes circonstances.
- Le pilote doit respecter et respecter les règles de droit.
- Ce parapente doit uniquement être utilisé dans les limites de poids certifiées.
- Ce parapente est utilisé exclusivement à vos risques et périls.
- Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu responsable des dommages causés aux personnes, à la propriété ou à d'autres matériels résultant de l'utilisation de ce parapente.
- Toute responsabilité découlant de l'utilisation de ce parapente est exclusivement celle du pilote en charge. Le fabricant ou le distributeur est exclu de toute responsabilité résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou autre, de ce parapente.
- Il incombe au propriétaire et / ou au pilote de surveiller et de maintenir la navigabilité de ce parapente. Pour s'assurer que le parapente vole toujours avec des caractéristiques optimales, prenez soin du parapente et faites des contrôles réguliers.
- Toute modification apportée à la structure du parapente le rend non certifié (non-conformité des essais de type) et invalide toute garantie. Les réparations structurelles des parapentes ne doivent être effectuées que par un centre de service adéquatement expérimenté et reconnu. Toutes les modifications et / ou les réparations doivent être enregistrées dans l'historique de maintenance de ce manuel.
- C'est une exigence implicite que le pilote vole avec un parapente correspondant à son niveau de compétence. Un pilote ne doit pas voler avec un parapente hors de sa capacité à répondre aux exigences du parapente dans tous les états et conditions de vol.
- Le parapente doit être « testé » par un expert avant la première utilisation. La case « conformité vérifiée par » sur l'autocollant de certification apposé sur l'aile doit être contresignée avec la signature du pilote d'essai et la date du vol d'essai.
- Un équipement de remorquage approprié peut être utilisé. Ne jamais remorquer ou treuiller le parapente avec une voiture, un bateau à moteur ou un moyen mécanique ou autre sans un équipement de remorquage approprié et / ou des opérateurs qualifiés.
- S'assurer avant le remorquage ou le treuillage que l'opérateur possède l'expérience et les qualifications appropriées au type d'opération de remorquage / treuil.
- Les acrobaties ne sont pas autorisées.
- Voler sous la pluie ou avec un parapente humide n'est pas autorisé. Les pilotes devraient toujours atterrir bien avant tout risque de contact avec la pluie. Piloter un parapente mouillé peut, dans certaines circonstances, mener l'aile à son décrochage.

- Avant de piloter un nouveau parapente, pratiquez des techniques de décollage et de contrôle sur un terrain plat ou une pente d'entraînement.
- Effectuez les premiers vols avec un nouveau parapente sur un site que vous utilisez régulièrement et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Sachez que votre nouveau parapente peut avoir des caractéristiques différentes de tout ce que vous avez piloté ou testé. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour l'approche d'atterrissage.
- En volant, portez toujours un casque et des gants, ainsi que des chaussures et des vêtements appropriés.
- Assurez-vous toujours que la direction et la vitesse du vent ainsi que les situations météorologiques générales sont dans les capacités du pilote et favorisent un vol sécuritaire.

Veillez lire l'ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

En achetant cet équipement, vous êtes responsable en tant que pilote de parapente certifié et vous acceptez tous les risques inhérents aux activités de parapente, y compris les blessures et la mort. Une utilisation mauvaise ou incorrecte de l'équipement de parapente augmente considérablement ces risques.

Ni Airdesign ni le vendeur de l'équipement Airdesign ne peuvent être tenus responsables des blessures ou des dommages causés par le pilote à lui-même ou à des tiers en aucune circonstance.

Si un comportement de votre équipement devenait incertain, veuillez contacter votre représentant local immédiatement, votre instructeur de parapente, revendeur Airdesign ou l'importateur Airdesign dans votre pays.

2. Construction



RISE 4 - SOAR – the “WOW” effect -high-end EN-B #thermalmonkey



Quand on se lance dans le développement d'une nouvelle aile, les chiffres théoriques ont tendances à être très optimistes, et comme nous sommes toujours à la recherche de l'excellence réelle, nous sommes toujours très réservés sur nos espérances et le crédit qu'on donne à ces valeurs.

Quand nous avons volé avec les premiers protos de RISE 4 - SOAR, nous avons été réellement surpris par le gain de performances mais aussi et surtout par l'accessibilité de l'aile, c'étaient nos premiers « Ah ! » de la phase de développement.

La RISE 4 - SOAR a une âme à part entière. Non seulement avec le plus haut niveau de développement technique via les dernières technologies, mais avec la signature du concepteur qu'on retrouve dans son comportement.

Les ailes en haut de catégorie B ont beaucoup de succès, ceci est probablement dû au fait que la majorité des pilotes expérimentés choisissent maintenant de rester dans cette catégorie d'aile grâce aux performances toujours plus impressionnantes de ces machines. Si nous n'étions pas étonnés enthousiasmés par l'amélioration de la performance, nous ne parlerions même pas de la RISE 4 - SOAR, mais ce qui compte le plus pour nous c'est le plaisir que l'aile va vous procurer, dans en phase avec votre style de pilotage, dans vos sensations, c'est l'âme de l'aile.

La performance est importante, mais la sécurité est primordiale. Nous voulons toujours une aile équilibrée, facile à voler en toutes circonstances.

Une des améliorations principales est au niveau du taux de chute. Evidemment, ceci améliore la performance et le plané, dans la pratique, la voile flotte bien mieux, attrapant chaque thermique du bout d'aile pour vous emmener toujours plus loin plus haut, plus vite, plus loin.

Présentant des réactions très saines hors du domaine de vol et une grande stabilité, la nouvelle Rise ne fait pas défaut au « confort in flight » caractéristique des ailes AD !

Le virage est précis, plus léger et progressif. L'aile se place à la demande. Nous invite dans le thermique.

PROFIL PILOTE

La nouvelle Rise est une B haut de gamme. Cependant, c'est une aile équilibrée et tolérante. Ne soyez pas surpris d'être très à l'aise et de vous sentir en sécurité en l'essayant.

C'est une machine idéale pour les vols de distance du fait de ses performances bras hauts mais surtout accélérée. Le virage précis, associé à des commandes freins moins fermes rendent les longues phases de montée moins fatigantes et plus intuitives. Le virage sait être joueur cela dit, les amateurs de wing-overs et autres waggas ne seront pas déçus ! Idéale pour les amateurs de vols de performance, les pilotes en progression apprécieront eux aussi la facilité de la voile pour découvrir de nouveaux horizons en toute sérénité.



Les matériaux ont été choisis dans l'optique de la rendre la plus légère et compacte possible tout en assurant un vieillissement optimal en renforçant les parties exposées fortement sollicitées, suspentes ou l'extrados par exemple principalement. Ceci bénéficie au comportement de l'aile, au décollage ou en vol, mais aussi bien sûr au sol lors du portage !

COMMENT VOLE-T-ELLE

De manière générale, très simple. Tolérante, précise, rapide, stable et performante. Nous avons réussi à pousser encore plus loin l'équilibre performances / sécurité passive et confort.

La voile donne confiance et permet au pilote de bien ressentir la masse d'air et ainsi de pouvoir l'exploiter au mieux, sans être nerveuse ou agressive.

Le niveau de sécurité passive est plus haut que ce à quoi on pourrait s'attendre d'habitude dans cette catégorie. En situation critiques, la nouvelle Rise est plus facile à contrôler et les caractéristiques sont bien équilibrées.

Nous avons amélioré le virage, il est maintenant plus joueur que jamais sur une Rise. Plus léger, mais offrant toujours le même niveau de précision qui est caractéristique de notre gamme. Ainsi, les phases ascensions sont encore plus faciles et les capacités de montée encore améliorées.



CONSTRUCTION & TECHNOLOGIES

Le gain de performances est principalement dû à un nouveau profil et à une structure interne revisitée en prenant en compte et en optimisant davantage les tensions dans l'aile.

Nous avons augmenté le nombre de cellules (de 49 à 53) pour un état de surface encore meilleur. Les matériaux ont été choisis dans l'optique de la rendre la plus légère et compacte possible tout en assurant un vieillissement optimal en renforçant les parties exposées fortement sollicitées, suspentes ou l'extrados par exemple principalement. Ceci bénéficie au comportement de l'aile, au décollage ou en vol, mais aussi bien sûr au sol lors du portage !

Un nouveau bord de fuite, avec des pinces pour un freinage plus doux et plus efficace

Les élévateurs incluent un le nouveau système de pilotage aux B/C, efficaces sur toute la plage de vitesse.

Ils sont équipés de Poulies d'accélérateur RONSTAN à billes pour un effort réduit et des transitions confortables

Les bouts d'ailes avec winglet et la technologie « vortex holes » participent à l'amélioration des performances et de la stabilité de l'aile pour des performances améliorées.

Les design winglets :

Comme on peut l'observer dans l'aviation moderne. En incorporant les winglets, on ajoute de l'allongement artificiellement et on optimise les écoulements de l'air autour du bout d'aile, ce qui entraîne un gain de stabilité directionnelle et de performances.



Toutes les technologies

- Construction DURALIGHT
- Winglets
- Shark-Nose
- Vortex Holes
- 3D-Cut
- Mini-Ribs
- Razor-Edge
- Bord de fuite avec pinces de rappel
- Élévateurs fins (compact, 13mm) avec poulies RONSTAN
- Système de pilotage B/C
- AirPack 50/50





3. Données Techniques

Rise Soar



TAILLE	XXS	XS	S	M	L
SURFACE A PLAT (m2)	18.77	21.34	23.83	25.91	28.08
SURFACE PROJETÉE (m2)	15.97	18.16	20.27	22.04	23.89
ENVERGURE A PLAT (m)	10.54	11.24	11.88	12.39	12.89
ENVERGURE PROJETÉE (m)	8.47	9.03	9.54	9.95	10.35
ALLONGEMENT A PLAT	5.92				
ALLONGEMENT PROJETE	4.49				
CELLULES	53				
POIDS RISE (kg)	3.59	3.90	4.25	4.52	4.75
POIDS SOAR (kg)	2.83	3.11	3.47	3.69	3.95
V-TRIM/V-MAX (km/h)	38/55	38/55	38/55	38/55	38/55
CERTIFICATION EN / LTF	B	B	B	B	B
POIDS TOTAL VOLANT (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-125

* 50-65kg est le PTV recommandé, 65-72kg est le PTV étendu (les deux en EN-B)

4. Pilote ciblé

Homologation EN / LTF

La AIRDESIGN RISE 4 - SOAR a été homologuée pendant un test officiel LTF et EN, où elle a obtenu la note B.

La voile a été homologuée pour l'usage « monoplace » seulement.

La AIRDESIGN RISE 4 - SOAR se place en haut de la catégorie EN/LTF B.

L'objectif principal Durant la phase de développement était sur la performance et l'agilité, le tout en gardant la note EN-B.

Les pilotes de RISE 4 - SOAR devraient avoir au préalable une certaine expérience, et volent régulièrement.

Les pilotes intermédiaires en recherché d'une voile performante avec un bon potentiel en vol de distance ont besoin d'une aile agile au virage précis, qui plane bien sur toute la plage de vitesse.

La RISE 4 - SOAR se positionne aux limites hautes de la catégorie LTF/EN-B.

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
B	Paragliders with good passive safety and forgiving flying characteristics. Gliders with some resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots and may be suitable for pilots under training if recommended by the manufacturer.

Class	Description des caractéristiques de vol	Description des compétences attendues du pilote
B	Une aile avec une bonne sécurité passive et des caractéristiques de remise en vol tolérantes. Une aile avec de la résistance aux sorties du domaine de vol depuis ce dernier	Conçue pour tous les pilotes et peut être utilisée en enseignement selon les recommandations du constructeur

Utilisation en initiation.

La AirDesign RISE 4 - SOAR n'est pas apte à initiation au Parapente. Son utilisation en école n'est pas recommandée par AirDesign.

Aptitude du pilote

La RISE 4 - SOAR est une aile intermédiaire de base offrant une bonne sécurité passive et des caractéristiques de vol indulgentes. Néanmoins,

- Chaque pilote doit pouvoir agir sous sa propre responsabilité.
- Chaque pilote volant sous sa propre responsabilité doit être en mesure de juger s'il est capable de faire face avec succès à des conditions particulières pendant le vol.
- Même avec l'équipement le meilleur et le plus sûr, une mauvaise décision peut entraîner des blessures graves. Il incombe au pilote d'éviter ces erreurs de jugement en passant par une formation théorique et pratique structurée.
- Les pilotes sont tenus d'utiliser un équipement de protection approprié et de maintenir la navigabilité de leur équipement.

En suivant ces principes de base, nous souhaitons à tous les pilotes une carrière réussie, sûre et agréable.

Gamme de poids recommandée

LA RISE 4 - SOAR ne doit être utilisée que dans la plage de poids certifiée indiquée dans les données techniques de la section 3. La masse au décollage inclut le pilote plus les vêtements, le parapente, la sellette, l'équipement, etc.

La RISE 4 - SOAR réagit à une variation de charge avec une légère réduction ou augmentation de la vitesse. La performance reste plus ou moins la même.

RISE 4 - SOAR XXS avec plage de poids étendue

La taille XXS peut être volée dans sa gamme étendue et certifiée de poids jusqu'à 72kg. Par exemple pour le vol-rando, l'aile peut être pilotée avec cette charge plus élevée. Des effets positifs sont une vitesse et une agilité plus élevées. Nous recommandons la gamme étendue pour les pilotes qui se sentent à l'aise avec des ailes plus rapides.

5. Sellette

La RISE 4 - SOAR a été testée pour une utilisation avec tous les harnais modernes classés GH (sans croisillons actifs). Extrait de la norme EN-926-2 :

5.5.6 Harness dimensions

The test pilot (and the passenger when testing in two-seater configuration) shall use a harness with a perpendicular distance from the harness attachment points (bottom of the carabiners as shown in Figure 3, measured from connector centrelines) to the seat board top surface as shown in Figure 4 depending on the total weight in flight as shown in Table 49.

The horizontal distance between the harness attachment points (measured between connector centrelines) shall be set depending on the total weight in flight as shown in Figure 5 and Table 49.

When testing in two-seater configuration, the horizontal dimension of the passenger's harness is set to the same width as the pilot's harness.

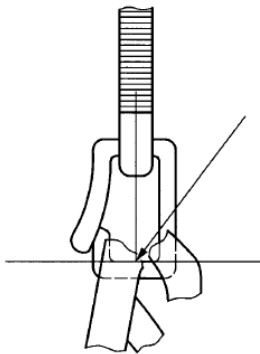


Figure 3 — Harness upper measuring point

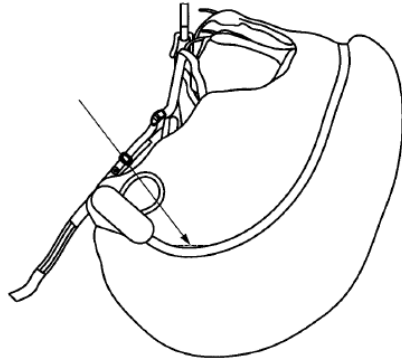


Figure 4 — Harness lower measuring point

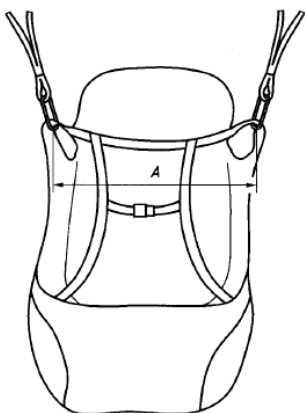


Figure 5 — Width of harness attachment points

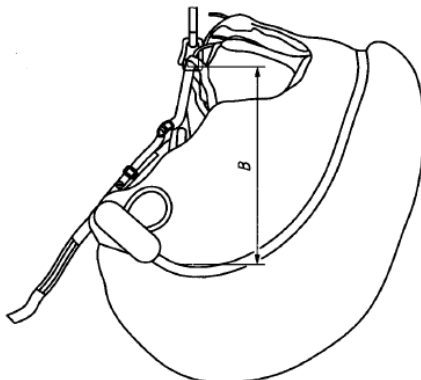


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

TWF (total weight in flight)	< 80 kg	80 kg - 100 kg	> 100 kg
Width (measurement A on Figure 5)	(40 ± 2) cm	(44 ± 2) cm	(48 ± 2) cm
Height (measurement B on Figure 6)	(40 ± 1) cm	(42 ± 1) cm	(44 ± 1) cm

6. Remorquage / treuillage

La RISE 4 - SOAR est adaptée pour le remorquage / treuillage. L'utilisation d'un système de remorquage approprié n'est pas obligatoire mais est utile et donne plus de confiance lors du remorquage.

Important !

Le remorquage n'est recommandé que si :

- Le pilote a reçu l'instruction de remorquage
- Le treuil et les liens de débrayage conviennent au remorquage de parapentes
- L'opérateur du treuil est expérimenté et qualifié pour remorquer des parapentes

Attention : risque d'accident !

La raison la plus fréquente d'accidents pendant le remorquage est lorsque le pilote relâche les élévateurs A trop tôt pendant le décollage. Le pilote doit s'assurer que le parapente est complètement au-dessus de lui lorsqu'il donne l'ordre pour le départ.

7. Pratique du vol libre

Ce manuel n'est pas un manuel d'instruction pour apprendre à voler. Les points suivants ne sont que des informations supplémentaires.

a. Vérification pré-vol

Une vérification pré-vol prudente est recommandée avant chaque vol.

Les suspentes, les élévateurs, les maillons et la voile doivent être vérifiés pour déceler tout dommage. Ne décollez pas s'il y a le moindre dommage visible.

Assurez-vous que les mousquetons principaux entre les harnais et les élévateurs ne sont pas endommagés et sont fermés.

La sellette doit être mise en place avec le plus grand soin et toutes les sangles doivent être fixées correctement.

Vérifiez la position correcte de la poignée de secours et assurez-vous que les aiguilles de celui-ci sont en place.

Les suspentes et les élévateurs doivent être démêlés avec soin. Vérifiez que les élévateurs ne sont pas torsadés et que les lignes de frein sont libres. Toutes les suspentes doivent passer de l'élévateur à la voile sans enchevêtrement ni nœuds - pendant le vol, il n'est souvent pas possible de défaire des nœuds dans les suspentes.

Les suspentes sont directement au contact du sol. Par conséquent, veillez à ce qu'elles ne soient pas coincées lors du décollage.

Aucune suspente ne doit être sous la voile, sous peine de causer des accidents.

La voile doit être disposée dans une forme circulaire face au vent de sorte que toutes les lignes soient tendues uniformément lors du gonflage.

ATTENTION : NE JAMAIS DECOLLER AVEC DES MOUSQUETONS OUVERTS !

b. Check-list – vérification pré-vol

Étalez l'aile en un léger arc de cercle et vérifiez que :

- La voile est sèche et non endommagée
- Les ouvertures de cellules sont libres
- Les élévateurs sont sans dommages et toutes les coutures sont intactes
- Les mousquetons sur les lignes sont correctement fermés
- Toutes les lignes sont exemptes de nœuds
- Les lignes de freins coulisent librement à travers les poulies
- Les nœuds sur les lignes de frein sont intacts

Après avoir enfilé la sellette vérifiez :

- La bonne position de la poignée du secours et des aiguilles
- Que les cuissardes et la sangle sont attachées correctement
- Que les mousquetons principaux sont fermés et verrouillés

Avant le décollage, vérifiez que :

- Les élévateurs ne sont pas torsadés
- Les lignes de frein sont libres une fois les poignées de frein dans les mains
- Le pilote est bien centré par rapport à l'aile
- La direction et la force du vent sont favorables
- La zone de décollage est dégagée
- L'espace aérien immédiat est libre de tout encombrement

c. Décollage

La clé d'un décollage réussi est de pratiquer la en pente école ou sur terrain plat aussi souvent que possible.

La RISE 4 - SOAR se gonfle facilement et régulièrement à l'aide de techniques de décollage face ou dos-voile. L'aile n'a pas tendance à rester en retrait pendant le gonflage, ni à dépasser le pilote. En dos-voile pour décoller dans un vent léger ou nul, il n'est pas nécessaire de tirer les élévateurs trop fort, ni de courir rapidement dans la phase de montée. Laisser l'aile se stabiliser au-dessus de la tête puis courir positivement vers l'avant en chargeant la sangle ventrale de la sellette, après avoir vérifié que l'aile est complètement gonflée et le suspentage dégage de tout nœud.

Le décollage face-voile est recommandé dans les vents forts.

Les élévateurs A sont séparés. Pour le décollage, vous pouvez prendre les élévateurs A intérieurs, ou les deux. Si les oreilles se replient lors du lancement, il est conseillé de n'utiliser que les lignes A internes, ce qui est également utile pour les décollages par léger vent arrière.

d. Virage

Même pour un parapente de cette classe, vous remarquerez sa maniabilité dès le premier vol. La RISE 4 - SOAR est facile à faire tourner à n'importe quel angle de virage, des virages plats aux virages serrés.

La pression de freinage est progressive, ce qui permet au pilote de sentir l'aile et d'éviter le décrochage involontaire.

Dans l'air turbulent, la RISE 4 - SOAR absorbe très efficacement la turbulence, ce qui améliore le confort du pilote en vol.

« brake-shifting »

La fixation de la sangle de la poulie de la ligne de frein est intentionnellement longue ce qui permet de déplacer la poignée de frein à l'intérieur ou à l'extérieur de l'élévateur.

Par exemple : Si le parapente tourne à plat, modulez la vitesse de virage en déplaçant la commande vers le centre de l'aile. Ainsi le parapente accélère dans le virage et l'angle d'inclinaison devient plus important. Quand vous faites le contraire – déplacer les bras loin du corps - l'aile tourne plus à plat et la montée devient plus efficace. Nous l'appelons "brake-shifting". Veuillez trouver plus d'informations sur notre site Internet ou sur Facebook.

ATTENTION : TIRER LES FREINS TROP RAPIDEMENT OU TROP PROFONDEMENT AUGMENTE LES RISQUES DE DECROCHAGE !

En entrant dans un décrochage asymétrique (virage négatif) : l'aile commence à glisser dans le virage.

L'aile intérieure cesse de voler, perd de la pression et devient molle. À ce stade, les freins doivent être libérés immédiatement.

Dans le cas improbable où une ligne de frein se dégage de la poignée ou se casse, l'aile est manœuvrable à l'aide des élévateurs C. En tirant doucement sur les élévateurs C, il est possible de diriger le parapente et d'atterrir en toute sécurité.

e. Longueur de ligne de frein

La longueur de la ligne de frein de votre nouvelle RISE 4 - SOAR a été réglée avec précision par les pilotes d'essais AIRDESIGN, et il n'est normalement pas nécessaire de les ajuster.

Si vous pensez qu'il est nécessaire d'ajuster la longueur de la ligne de frein en fonction de votre morphologie, de la hauteur des points d'accrochage du harnais ou du style de vol, nous vous

recommandons de manipuler le parapente au sol avant de le tester en vol, et de répéter cette procédure par plage de 20mm d'ajustement.

Les lignes de frein sont trop courtes

- Peut entraîner de la fatigue en volant avec vos mains dans une position non naturelle
- Peut empêcher la récupération de certaines manœuvres
- Va certainement réduire la plage de vitesse de votre parapente.

Les lignes de frein sont trop longues :

- Peut réduire le contrôle du pilote lors du décollage
- Peut réduire le contrôle dans les situations de vol extrêmes
- Peut rendre difficile l'exécution d'une bonne ressource lors de l'atterrissage.

Chaque ligne de frein doit être attachée solidement à sa poignée de commande avec un nœud approprié.

D'autres ajustements ou modifications apportés à votre RISE 4 - SOAR entraînent une perte de garantie, de navigabilité et de validité de la certification et peuvent vous mettre en danger. Si vous avez des suggestions d'amélioration, faites-le nous savoir et nos pilotes d'essai pourront essayer vos idées dans une situation contrôlée.

f. Pilotage actif

Le pilotage actif améliore la sécurité du pilote. Voler avec un peu de frein appliqué de manière égale augmentera légèrement l'angle d'attaque et aidera à prévenir les fermetures et permettra au pilote d'avoir une réaction plus directe. Cela permet au pilote de mieux sentir l'air et l'aile, et d'anticiper les fermetures potentielles.

Le but du pilotage actif est de maintenir le parapente au-dessus de la tête du pilote dans toutes les situations en réagissant correctement aux mouvements de l'aile à l'aide des freins et du transfert de poids dans la sellette.

Lorsque vous entrez dans un thermique fort, il est important que l'aile ne soit pas trop loin derrière ou ne puisse pas entrer dans un décrochage dynamique. Pour éviter cela, il est souvent utile de relâcher légèrement les freins à l'entrée, ce qui donne un peu plus de vitesse au parapente. De même, lorsque vous sortez d'une forte montée, il peut être nécessaire de freiner davantage pour empêcher l'aile de plonger vers l'avant.

Pilotage avec le système B/C

Une autre façon de piloter la RISE 4 - SOAR qu'avec les freins. Vous pouvez trouver sur l'élévateur une poignée verte reliant l'élévateur B au C.

En tirant sur ce système B/C vers le bas la voile peut être stabilisée et pilotée activement. L'avantage du système de pilotage aux B/C est de réduire les déformations du profil en comparaison au pilotage aux freins. Ce qui permet un meilleur rendement en transition, notamment en vol accéléré.

NOTE: L'utilisation du système B/C ne rend pas la voile inflexible. En aucun cas il ne peut remplacer un pilotage actif en conditions turbulentes.

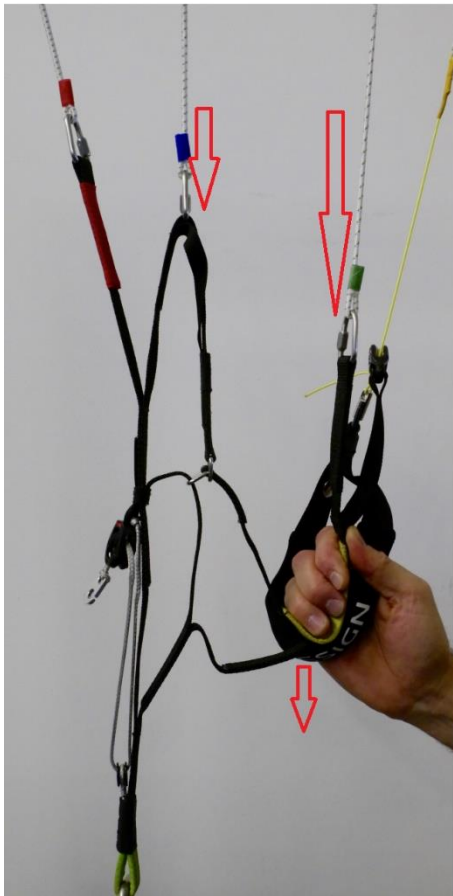
Il y a deux types de pilotage aux arrière :

Aux B/C : Tirez la poignée verte vers le bas, les élévateurs B et C doivent être tirés. Ceci est la meilleure façon de piloter sans les freins et il est efficace sur toute la plage de vitesse, même accéléré à fond.

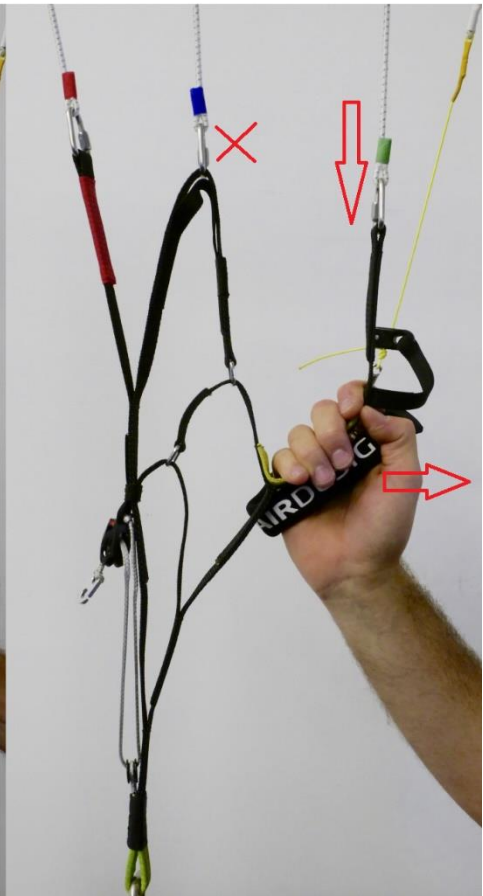
Aux C seulement : Moins efficace et plus dangereux que les B/C, ici on tire plus vers soi que vers le bas et seul l'élévateur C est tiré vers le bas. Cette technique est utilisable pour des petites corrections de direction, mais n'est plus utilisable au-delà des 75% d'accélérateur, sous peine d'instabiliser le profil et de causer des fermetures.

ATTENTION : la poignée de frein ne doit pas être tenue en dragonne ou avec un tour de frein, ceci aurait pour effet de mettre du frein et de causer des fermetures !

BC-Control



C-Control



g. Accélérer

Le système d'accélérateur de la RISE 4 - SOAR est fourni avec des « crocs fendus » prêts à être fixés à un barreau d'accélérateur. Le système d'accélérateur complet doit être vérifié pour s'assurer qu'il fonctionne bien en étant suspendu dans la sellette avant de voler.

En particulier, vérifiez que l'accélérateur ne sera pas actif en vol normal. Les nœuds et les boucles inutiles dans un système d'accélérateur ne sont pas recommandés.

En poussant le barreau d'accélérateur, l'angle d'attaque du parapente est réduit. L'aile accélère mais est en même temps plus sensible à la fermeture.

En dépit de la stabilité exceptionnelle de la RISE 4 - SOAR, toute fermeture accélérée sera plus dynamique que le même événement rencontré bras hauts et nécessitera des réactions plus rapides pour maintenir un vol normal.

Toujours garder les deux mains sur les commandes en volant rapidement ou en turbulence et être prêt à relâcher l'accélérateur immédiatement au premier signe d'une fermeture.

Lorsque vous volez dans une forte descendance ou dans un vent de face, il est utile de voler plus vite en utilisant l'accélérateur.

Utilisez le système d'accélération avec précaution lorsque vous volez près du sol et maintenez une hauteur suffisante par rapport au sol ou d'autres obstacles pour récupérer en cas de fermeture.

NE FREINEZ PAS SI VOUS ACCELEREZ A FOND – CECI PEUT PROVOQUER DES FERMETURES.

h. Atterrissage

La RISE 4 - SOAR est facile à poser, cependant, lors de vos premiers vols, vous serez peut-être surpris par son plané. Tenez-en compte lors de votre approche d'atterrissage et donnez-vous la possibilité de faire des virages en S ou une approche plus longue que celle dont vous avez l'habitude.

Pour un atterrissage normal dans le vent, tirez uniformément sur les freins lorsque vous êtes près du sol et redressez-vous pour atterrir sur vos pieds. Le parapente s'arrêtera presque complètement lorsque les freins seront complètement appliqués. Évitez d'atterrir directement à la sortie d'un virage car le déplacement du pilote sera beaucoup plus rapide en raison de l'effet pendulaire.

Attention :

Après avoir atterri, ne laissez pas l'aile plonger au-dessus de votre tête et tomber devant vous. Si le bord d'attaque heurte le sol, la structure des cloisons peut être endommagée.

i. Remorquage et treuillage

Lors du remorquage ou du treuillage, le parapente doit être au-dessus de la tête du pilote avant de commencer.

Dans la phase initiale, la tension ne doit pas être trop élevée - un pilote qui monte à un angle plus plat a plus de contrôle.

La tension de plus de 90kg n'est pas autorisée. Dans toutes les situations, la tension maximale autorisée sur la ligne ne doit pas dépasser le poids du pilote.

Le pilote doit être informé et conscient des exigences nationales en matière de remorquage. Cela inclut des sujets tels que ; les exigences de permis de remorquage / treuil, les opérateurs de remorquage qualifiés, l'aptitude de l'engin à remorquer, si le treuil et les liens de remorquage sont certifiés, etc.

En général, les réglementations locales et internationales doivent être appliquées et suivies.

j. Fermetures asymétriques et frontales

Comme avec n'importe parapente, des fermetures peuvent se produire. Le "pilotage actif" décrit au point "f" peut aider à éviter les fermetures.

Vous devez toujours maintenir votre cap en priorité en transférant votre poids du côté opposé à la fermeture. Cela peut être renforcé en appliquant un peu de frein sur le côté opposé à la fermeture. Si la fermeture est stable, le parapente peut être regonflé en pompant avec le frein du côté fermé d'une manière ferme et ample, sans à-coups. Sachez que la course du frein est plus courte lorsque le parapente est fermé et que l'aile peut décrocher avec une moindre amplitude de freinage.

Si l'aile ferme pendant une phase d'accélération, relâchez immédiatement le barreau d'accélérateur.

Pour aider à la réouverture d'une fermeture frontale, le pilote doit tirer les deux freins de manière égale en même temps. Cela réduit également l'abattée survenant après la réouverture du parapente.

REMARQUE : Tirer trop de frein pendant une réouverture frontale peut décrocher le parapente ou le faire passer directement de la fermeture au décrochage.

k. Rouvrir une cravate

Dans des conditions extrêmes et dans de rares cas, il est possible que la ou les extrémités de l'aile se coincent entre les lignes. En général, cela n'arriverait qu'après une fermeture majeure incontrôlée ou lors de manœuvres extrêmes.

Si cette cravate se produit, dans un premier temps utiliser les techniques décrites pour rouvrir les fermetures asymétriques.

Si elle ne se relâche pas, prenez la ligne de stabilo et tirez-la vers vous jusqu'à ce que la section coincée de l'aile soit relâchée.

À basse altitude, il est important de stabiliser la rotation. Le cas échéant, et si nécessaire, utilisez le parachute de secours si la cravate ne se défaisait pas et le parapente ne serait plus contrôlable.

l. Vrille

Nous recommandons que cette manœuvre ne soit effectuée qu'en sécurité lors d'un stage, sur l'eau et sous surveillance. L'intention dans cette situation est pour un pilote de découvrir le point de rotation négatif et de le contrôler. Cela exige un haut niveau d'expérience et de compétence.

Plus le temps s'écoule entre le moment où le parapente entre en vrille et le moment où le pilote tente de récupérer, plus il y a de chances qu'elle devienne hors de contrôle.

Au fur et à mesure que l'aile avance, ralentissez-la avec les freins pour éviter la possibilité d'une fermeture asymétrique. Attendez toujours que le planeur soit en face de vous ou au-dessus de vous lorsque vous relâchez une vrille complètement déployée - ne relâchez jamais la vrille lorsque l'aile est derrière vous parce que l'aile plongerait très loin devant vous ou même en dessous.

m. Décrochage complet et parachutale

La course de frein disponible avant de décrocher l'aile dépend de la taille et de la charge. Pour la RISE 4 - SOAR, la course minimale est de 55cm pour les tailles XXS et XS / 60cm pour la taille S / 65cm pour les tailles M et L. Ces chiffres sont juste une indication approximative. (La publication de la course de freinage est répertoriée dans l'EN 926-2.)

Il serait dangereux d'utiliser la course du frein en fonction de ces chiffres, car il n'est pas possible de mesurer la course du frein pendant le vol, et dans les turbulences, le décrochage pourrait se produire avec moins de course de freinage. Si vous souhaitez utiliser toute la course de freinage de votre parapente en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer des décrochages volontaires en milieu sécurisé.

REMARQUE :

EN GÉNÉRAL, LE DEBATTEMENT DE FREIN DEVIENT PLUS COURT LORS D'UNE FERMETURE ASYMETRIQUE (EN TENTANT DE STABILISER LE CÔTÉ OUVERT) !

C'est une manœuvre extrême qui devrait rarement, voire jamais, être requise.

Pour provoquer un décrochage complet, tirez doucement et symétriquement sur les deux lignes de frein. Maintenez-les enfoncées, en verrouillant vos bras sous votre sellette jusqu'à ce que l'aile tombe derrière vous et se déforme en une forme de croissant caractéristique. Même si cette phase de décrochage est plus confortable que prévue, assurez-vous de ne pas relâcher les freins de façon prématurée ou asymétrique. Si les freins sont relâchés alors que l'aile est en train de tomber en arrière, la remontée subite et la plongée vers l'avant sont très rapides et le parapente peut plonger violemment en avant et même en dessous de vous.

Pendant un décrochage maintenu, la voile oscille d'avant en arrière. Pour stabiliser cela, le pilote peut relâcher les freins lentement et pour environ 1/3 de la course totale, et ensuite maintenir à ce niveau. Le maintien à cette position permet à l'aile de se remplir légèrement à travers la corde. Lorsque vous relâchez les freins sans pré-remplissage, les oreilles s'accrocheront très probablement dans les lignes et cela peut entraîner une cravate.

Après le pré-remplissage, le parapente stabilise ses mouvements et les freins peuvent être lâchés jusqu'à ce que le parapente récupère sa vitesse et vole à nouveau.

Ne relâchez les freins que lorsque l'aile est devant ou au-dessus de la tête - jamais lorsque l'aile se trouve à l'arrière du pilote.

ATTENTION : Le décrochage complet nécessite beaucoup de hauteur et exige certaines compétences pour récupérer une phase de vol stable. Il est important que cette manœuvre ne soit pas pratiquée sans supervision qualifiée.

Il devrait de préférence être pratiqué en milieu sécurisé lors d'un stage encadré.

Le décrochage parachutal aux freins est une sorte de pré-étape à un décrochage complet. L'aile n'a pas de mouvement vers l'avant, présente une vitesse de chute élevée, mais elle est presque entièrement gonflée. Le pilote peut entrer dans ce décrochage en appliquant un freinage profond symétrique. Il est très difficile de maintenir l'aile dans un décrochage parachutal : si vous freinez un peu trop, l'aile entrera en décrochage complet. Si vous relâchez trop les freins, l'aile reprendra son vol normal. Pour pratiquer un décrochage parachutal aux freins, il est nécessaire de maîtriser le décrochage complet en premier.

Un parapente très vieux ou usé avec un tissu poreux ou avec un calage modifié (en raison de nombreux lancements de treuil, ou de spirales engagées par exemple) peut rester dans une phase de décrochage parachutal même après avoir relâché les deux freins. N'appliquez pas les freins dans une telle situation, car l'aile entrerait alors en décrochage complet ! Vous pouvez sortir de cette phase parachutale en poussant l'accélérateur ou simplement les élévateurs A vers l'avant. Si vous volez sous la pluie ou avec une aile mouillée, le risque de décrochage est plus élevé.

Nous déconseillons fortement de voler dans des conditions pluvieuses. Normalement, la RISE 4 - SOAR ne montre pas de tendance à un décrochage parachutal. S'il arrive que vous rencontriez des précipitations, nous vous recommandons de ne pas effectuer un décrochage B ou de grandes oreilles. Le mieux est de quitter la zone pluvieuse le plus tôt possible et de voler avec les deux freins relâchés, voire accéléré, car cela réduit le risque de décrochage. (La course de freinage disponible avant d'entrer dans un décrochage parachutal peut être considérablement réduite avec une aile mouillée.)

Si un décrochage se produit, relâchez-le en suivant les instructions ci-dessus.

n. Manœuvres de descente rapide

iv. Spirale

La spirale engagée est un moyen efficace de faire une descente rapide. Pendant la descente en spirale, le pilote et le parapente subissent de fortes forces centrifuges qui sollicitent la structure du parapente. En tant que tel, elle devrait être considérée comme une manœuvre extrême. En raison de la perte de hauteur rapide au cours d'une spirale, les pilotes doivent toujours veiller à avoir une altitude suffisante avant de commencer la manœuvre et à vérifier que l'espace est libre sur la trajectoire anticipée.

Entrée : transférez votre poids et tirez doucement sur un frein (du même côté que vous déplacez le poids) de sorte que le parapente passe d'un virage normal à 360 degrés à un virage serré et de là à une plongée en spirale. Une fois établi dans la spirale, le taux de descente et l'angle d'inclinaison peuvent être contrôlés par transfert de poids et relâchement ou la traction du frein interne. Quand l'aile est devant le pilote, la spirale se maintient en conservant une pression de freinage constante, à ce moment-là, le placement dans la sellette peut être au neutre. La descente est contrôlée en tirant plus ou moins sur le frein interne. Une légère traction sur le frein extérieur aide à garder le parapente stable.

Sortie : La RISE 4 - SOAR sort spontanément d'une spirale dès que les freins sont relâchés et que le transfert de poids revient au neutre. Pour sortir, laissez la spirale ralentir pendant un ou deux tours en relâchant lentement le frein interne. Une fois que le parapente commence à sortir de la spirale, contrôlez votre taux de descente et votre angle d'inclinaison avec le

transfert de poids et le frein externe et / ou interne pour éviter une ressource trop marquée. Toujours terminer une spirale engagée à une altitude sécuritaire.

La RISE 4 - SOAR ne montre aucune tendance de stabilité spirale. Cela signifie que le parapente ne reste pas en spirale après avoir relâché les freins. Si le parapente se trouve, dans de rares cas, stabilisé en spirale, le pilote doit d'abord déplacer son poids vers l'extérieur, puis freiner plus lentement vers l'extérieur.

Une spirale peut rester neutre et ce pour diverses raisons :

- ***Ventrale trop serrée***
- ***Appui sellette important du côté de la rotation, ou activement pousser et retenir le poids du corps contre les forces générées par la spirale.***
- ***Sellette sans planchette***
Lorsque vous utilisez une sellette sans planchette il y a moins ou pas d'appui sellette vers l'extérieur. Le pilote doit donc activement balancer son poids vers l'extérieur du virage en poussant avec sa jambe extérieure. Si le poids est maintenu au neutre ou vers l'intérieur, la voile peut rester en neutralité spirale.
- ***Le lest est monté sur la sangle ventral ou pectoral.***
- ***Si la sangle ventrale est croisée (pas correctement bouclée à plat).***
- ***Pas de frein côté extérieur.***

Si la RISE 4 - SOAR reste en neutralité spirale, une simple pression au frein côté extérieur suffira à la faire sortir de cette neutralité.

ATTENTION : Dans une spirale stabilisée, les forces G sont très élevées. Soyez conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.

ATTENTION : Lorsque vous sortez une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parapente et la traversée de sa propre turbulence. Cela peut entraîner des fermetures. Nous vous conseillons de laisser la RISE 4 - SOAR sortir de la spirale engagée de manière contrôlée.

Veillez à n'utiliser que des spirales modérées pour ne pas surcharger inutilement vos lignes.

AVIS IMPORTANT DE SECURITE ! Un pilote qui est déshydraté et / ou n'est pas habitué à la spirale peut perdre conscience pendant une spirale engagée du fait de l'importante accélération !

v. Décrochage aux B

C'est un moyen efficace de descente modérée à rapide mais sans progression horizontale.

Entrée : Saisir les élévateurs B (des deux côtés en même temps) juste au-dessus des maillons et les tirer lentement et doucement, en tordant les mains jusqu'à ce que la voile présente un pli en saillie aux points d'attache de la ligne B et s'arrête d'avancer. Il est difficile à tirer au début, mais ça devient plus facile à mesure que le profil se creuse. Votre taux de chute augmentera alors que votre vitesse horizontale se réduira pratiquement à zéro.

Sortie : Lâchez les élévateurs doucement mais avec détermination et symétrie, le parapente accélérera et gagnera de la vitesse horizontale. Les freins sont gardés en mains à tout moment durant cette manœuvre. En sortant, veillez à ne pas tirer sur les freins.

ATTENTION : SI LES ELEVATEURS B SONT TROP TIRES, L'AILE PEUT PERDRE SON ENVERGURE OU STABILISER DEVANT LE CENTRE DE L'AILE. DANS CE CAS, LES ELEVATEURS B DOIVENT ÊTRE LIBÉRÉS IMMÉDIATEMENT.

vi. "Grandes Oreilles"

C'est la technique la plus simple et la plus sûre pour une descente rapide tout en maintenant la vitesse horizontale. Selon l'amplitude de la fermeture créée, une vitesse de chute de 3 m/s à 5 m/s peut être atteinte. Avec les grandes oreilles, votre vitesse peut être augmentée en utilisant l'accélérateur. Pour utiliser de grandes oreilles avec un accélérateur, fermez d'abord les oreilles puis appuyez sur l'accélérateur. Pour sortir de la manœuvre, relâchez d'abord l'accélérateur, puis ouvrez les oreilles.

La tendance à la fermeture frontale de l'aile est réduite en volant avec de grandes oreilles. La RISE 4 - SOAR peut être pilotée avec de grandes oreilles par transfert de poids dans la sellette.

Entrée : Atteindre haut et saisir le maillon en métal (lien rapide) de la suspente «A» externe de chaque côté du parapente. Tirer les deux côtés simultanément. Tenez-les fermement. Les pointes se replient. Assurez-vous que les lignes sont tirées de chaque côté de la même manière et que vos grandes oreilles sont symétriques.

Sortie : Les oreilles s'ouvriront d'elles-mêmes. Pour accélérer la réouverture, tirez un peu sur les freins.

TOUTES LES MANŒUVRES DE DESCENTE RAPIDE DOIVENT ÊTRE TESTÉES D'ABORD EN AIR CALME, AVEC SUFFISAMMENT DE HAUTEUR SOL, ET SOUS SUPERVISION PAR UN PROFESSIONNEL.

RAPPEL :

Une mauvaise manœuvre au mauvais moment peut transformer une situation simple en un problème dangereux. Les manœuvres extrêmes exposent également votre parapente à des forces qui peuvent l'endommager.

- Pratiquer ces techniques sous supervision qualifiée de préférence lors d'un stage de sécurité.
- Avant de lancer une manœuvre, assurez-vous que l'espace aérien autour et en dessous est dégagé d'obstacles ou d'autres pilotes.
- Pendant les manœuvres, surveiller le parapente et l'altitude au-dessus du sol.

8. Entretien et réparations

Les matériaux utilisés pour construire votre RISE 4 - SOAR ont été soigneusement choisis pour une durabilité maximale. Si vous traitez soigneusement votre aile et suivez ces directives, elle vous durera longtemps. Une usure excessive peut être due à une mauvaise manipulation au sol, à un pliage inadapté, à une exposition inutile à la lumière UV, à l'exposition à des produits chimiques, à la chaleur et à l'humidité.

Manutention au sol

- Choisissez une zone appropriée pour installer votre aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
- Lors de l'atterrissage, ne laissez jamais la voile tomber sur son bord d'attaque. L'augmentation soudaine de la pression peut gravement endommager l'enduction résistante à l'air de la voile et affaiblir les nervures et les coutures.
- Faire glisser le parapente sur l'herbe, le sol, le sable ou les roches réduit considérablement sa durée de vie et augmente sa porosité.
- Lors de la préparation au décollage ou lors de séances de gonflages, assurez-vous de ne pas marcher sur les lignes ou le tissu de la voile.
- Ne faites jamais pas de nœuds dans les suspentes.

Ce parapente restera en état de navigabilité et en bon état pendant de nombreuses années, s'il est bien entretenu, plié et stocké correctement.

Pliage de l'aile:

Il est fortement recommandé de plier votre voile nervure sur nervure, afin de préserver la forme du bord d'attaque et ainsi aider à maintenir les caractéristiques de gonflage et de performance.

La RISE 4 - SOAR a un jonc en nylon dans le bord d'attaque qui ne peut pas se casser, mais s'il est contraint au pliage et stocké pendant une longue période, il peut se déformer.

Le sac de pliage AirPack peut vous aider à plier votre aile facilement et correctement.

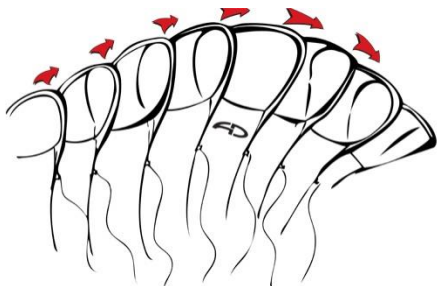
Pour plus de détails, voir la section accessoires du site internet www.ad-gliders.com.

Recommandations de pliages pour votre aile AirDesign.

1. Poser les suspentes / élévateurs / sellette au bord de fuite de l'aile. Recueillir les lignes ensemble et les poser autant que possible sur le tissu de l'aile. Cela protège les lignes pendant l'emballage et le stockage.

2. A partir du centre de l'aile, rassemblez toutes les cellules de façon à ce que les joncs de polyamide soient côte à côte.

REMARQUE IMPORTANTE : si vous placez le parapente sur un terrain accidenté, commencez par rassembler l'aile en un « chou-fleur » en tirant sur les lignes, puis emballez le bord d'attaque. Faire glisser la voile sur un sol accidenté endommagerait le tissu.



3. Poser le bord d'attaque à plat sur le sac d'emballage / AirPack et fixer avec la sangle juste en dessous de l'extrémité des joncs de polyamide.



4. Ajuster le bord d'attaque emballé pour s'assurer que tous les joncs en nylon sont à plat l'un contre l'autre.

5. Pliez le bord de fuite de l'aile du centre vers les pointes en utilisant un style de pliage concertina - alternant gauche - droite. En procédant comme cela, l'air restant sortira de l'aile.



6. Utilisation de l'AirPack 50/50 : Rabattez l'aile du bord de fuite une fois sur la longueur du sac intérieur (le AirPack 50/50 mesure la moitié de la corde de l'aile).
Mettez le parapente dans le sac et fermez-le. Pliez le sac fermé à moitié. Ensuite, fixez-le avec les sangles extérieures.





En utilisant le "AirPack" standard, le parapente entier sera d'abord mis dans le sac intérieur, puis fermé, puis plié à la longueur requise et fixé avec les sangles.



Stockage :

- Évitez d'emballer votre aile lorsqu'elle est mouillée. S'il n'y a pas d'autre moyen, séchez-la le plus vite possible à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur. Ranger et stocker son aile humide ou mouillée est la raison la plus fréquente de la détérioration de la voile.
 - Ne laissez pas votre aile entrer en contact avec l'eau de mer. Si c'est le cas, rincer les suspentes, la voile et les élévateurs avec de l'eau douce et les sécher loin de la lumière directe du soleil avant de les ranger.
 - Après le vol ou lors du stockage, utilisez toujours le sac de protection interne (ou AirPack).
 - Lors du stockage ou du transport, assurez-vous que votre parapente n'est pas exposé à des températures supérieures à 50 ° C.
 - Ne laissez jamais le parapente entrer en contact avec des produits chimiques.
- Nettoyez la voile uniquement avec de l'eau tiède propre. Ne jamais nettoyer avec des produits abrasifs.
- Pour le stockage à long terme, ne pas trop serrer l'aile. Laissez la fermeture éclair du sac à dos ouverte lorsque cela est possible pour permettre à l'humidité de s'évaporer.

Transport :

Certains matériaux utilisés dans la construction du parapente sont sensibles à la température. Par conséquent, le pilote doit s'assurer que le parapente n'est pas exposé à une chaleur excessive pendant le stockage et le transport. Par exemple, ne laissez pas le parapente dans une voiture fermée pendant les chaudes journées d'été.

Lors de d'envois par la poste, utiliser un emballage approprié.

Nettoyage :

En cas de nettoyage de l'aile, n'utiliser que des chiffons ou éponges doux, et de l'eau douce. Ne jamais utiliser de solvants, savons ou abrasifs.

Réparations :

Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le fabricant, l'importateur ou des ateliers autorisés par AirDesign.

Utilisez uniquement des pièces d'origine.

En cas de questions, veuillez contacter AIRDESIGN directement.

Usure des matériaux :

La RISE 4 - SOAR se compose principalement de tissu en nylon.

Ce matériau ne perd pas beaucoup de solidité et ne devient pas poreux par l'exposition aux rayons UV. Cependant, le pilote doit veiller à ne pas exposer inutilement le parapente à la lumière du soleil tant qu'il ne l'utilise pas. Déballez peu de temps avant le décollage et ranger le parapente juste après l'atterrissage améliorera sa durée de vie.

Le suspentage de la RISE 4 - SOAR est en Aramid et Dyneema gainé. Prenez soin de ne pas contraindre les suspentes mécaniquement inutilement. La surcharge doit être évitée car un étirement est irréversible. Une flexion continue des lignes Aramid au même endroit affaiblit la résistance.

Lorsque vous placez le parapente au sol, évitez autant que possible la saleté et la poussière. Des poussières peuvent se trouver entre les fibres des suspentes et peuvent raccourcir les lignes et endommager le revêtement.

Lorsque les suspentes accrochent pendant le décollage, elles peuvent s'étirer ou même se casser. Ne pas marcher sur les suspentes.

Les arêtes vives sur le sol peuvent endommager les gaines ou le revêtement.

Une ligne de frein emmêlée autour d'autres lignes peut se déchirer ou causer des dommages.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de neige, de pierres ou de sable dans la voile. Le poids peut abaisser le bord de fuite et ralentir l'aile. Dans le pire des cas, le parapente pourrait décrocher.

Lors du décollage dans des vents forts la voile peut, si elle n'est pas contrôlée, dépasser et frapper le sol. Cela peut entraîner des déchirures dans les cloisons ou endommager la voile ou les coutures.

Lors de l'atterrissage, éviter que le bord d'attaque ne touche le sol devant le pilote. Cela peut endommager la structure du bord d'attaque.

Après un atterrissage dans les arbres ou dans l'eau, la longueur des suspentes doit être vérifiée. Après un contact avec de l'eau salée, laver le parapente immédiatement avec de l'eau douce.

Évitez le contact entre le tissu et la sueur.

Ne tirez pas l'aile sur un sol accidenté ou abrasif ; ceci pourrait endommager le tissu aux points de contact.

Ne pas trop comprimer le parapente lors du pliage et du stockage.

Les documents relatifs à la longueur totale des lignes pour chaque taille de la RISE 4 - SOAR se trouvent dans l'annexe.

9. Contrôler le parapente

Même avec les meilleurs soins possibles, chaque aile subit un vieillissement qui peut affecter les caractéristiques de vol, la performance et la sécurité.

Une inspection complète de tous les composants, y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie du suspentage, de la géométrie des élévateurs et de la porosité du tissu de la voilure, est obligatoire.

Inspection à 2 ans :

Après 24 mois ou 150 heures de vol (selon la première éventualité), le parapente doit être contrôlé. Cette vérification sera effectuée par le fabricant, l'importateur, le distributeur ou toute autre atelier autorisé. La vérification doit être attestée par un tampon sur l'autocollant de certification sur l'aile ainsi que dans le carnet de service.

Dans le cas où un parapente n'est pas vérifié selon ce programme, la garantie de navigabilité du parapente serait invalidée.

Plus d'informations sur l'entretien et les inspections peuvent être trouvées dans le document "Information d'inspection" disponible sur le site internet d'AIRDESIGN www.ad-gliders.com

Contrôle du calage :

Après environ 30 à 50 heures de vol, nous recommandons de procéder à une vérification du calage de l'aile - seules les lignes sont mesurées et si nécessaire leur longueur ajustée.

En général, tous les types de matériaux et tous les types d'assemblages sont susceptibles d'évoluer suivant les contraintes appliquées. Dans les premières heures de vols surtout, le parapente et ses matériaux sont en cours de « rodage ».

C'est pourquoi nous recommandons de faire une vérification du calage pour assurer la conservation de la meilleure performance et de la meilleure vitesse de votre aile.

Nos expériences nous ont montré qu'après ce temps de vol (environ 30-50 heures) les lignes ne bougent plus ou ne changent plus de longueur.

Les durées d'exercices au sol doivent être multipliés par un facteur de 2 pour le calcul des heures de vol en raison du plus grand contact avec les surfaces abrasives.

Respecter la nature et l'environnement :

Enfin, nous demandons à chaque pilote de prendre soin de la nature et de notre environnement. Respecter la nature et l'environnement en tout temps, et plus particulièrement dans les lieux de décollage et d'atterrissage.

Respectez les autres et le parapente en harmonie avec la nature.

Ne laissez pas de traces et ne laissez pas d'ordures derrière vous.

Ne faites pas de bruit inutile et respectez les zones biologiques sensibles.

Les matériaux utilisés sur un parapente doivent être recyclés.

Merci de renvoyer les anciennes ailes AIRDESIGN aux bureaux AIRDESIGN. Nous entreprendrons de recycler l'aile.

10. Le dernier mot

La RISE 4 - SOAR vous procurera des heures de plaisir et de satisfaction dans les airs. Nous vous souhaitons beaucoup de bons vols.

Traitez bien votre aile et respectez les exigences et les dangers du vol.

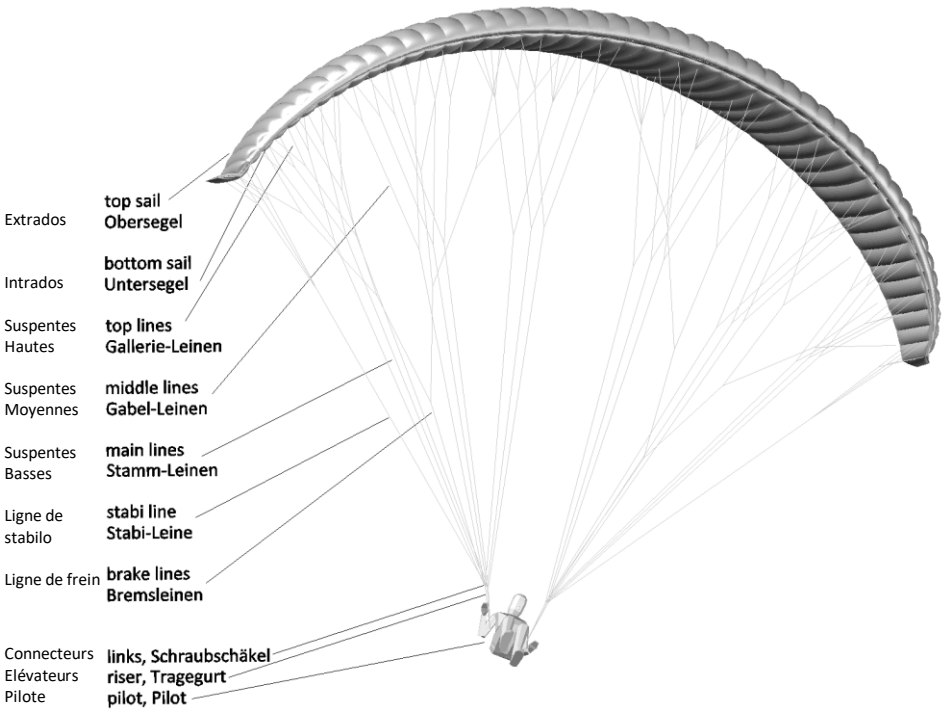
Nous demandons à tous les pilotes de voler avec prudence et de respecter l'environnement, ainsi que les lois nationales et internationales en ce qui concerne notre sport.

A BIENTOT DANS LE CIEL !

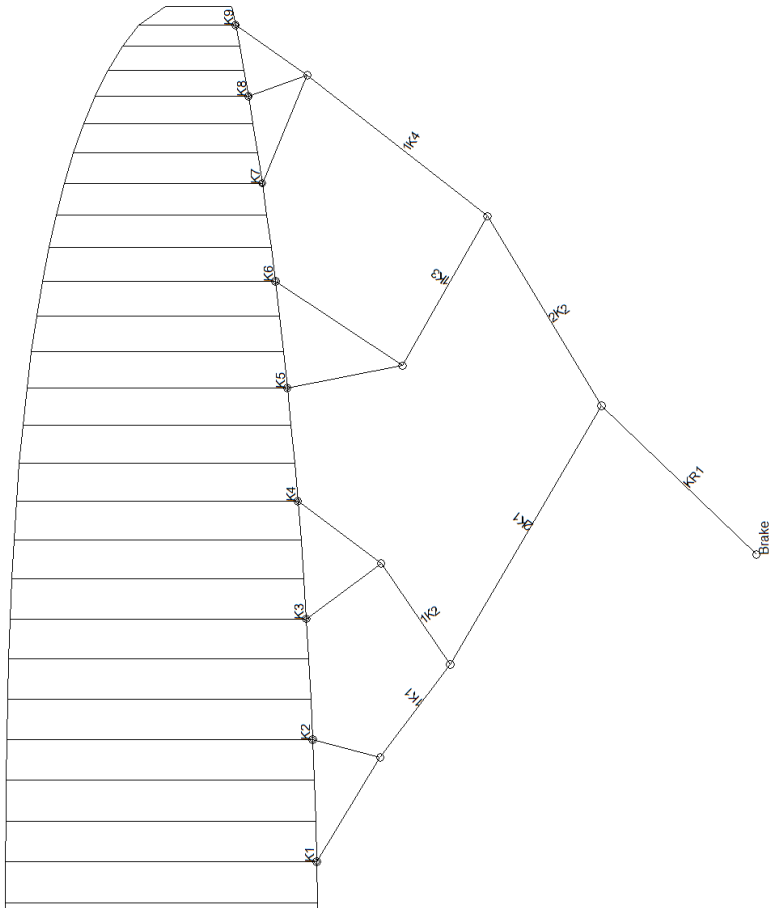


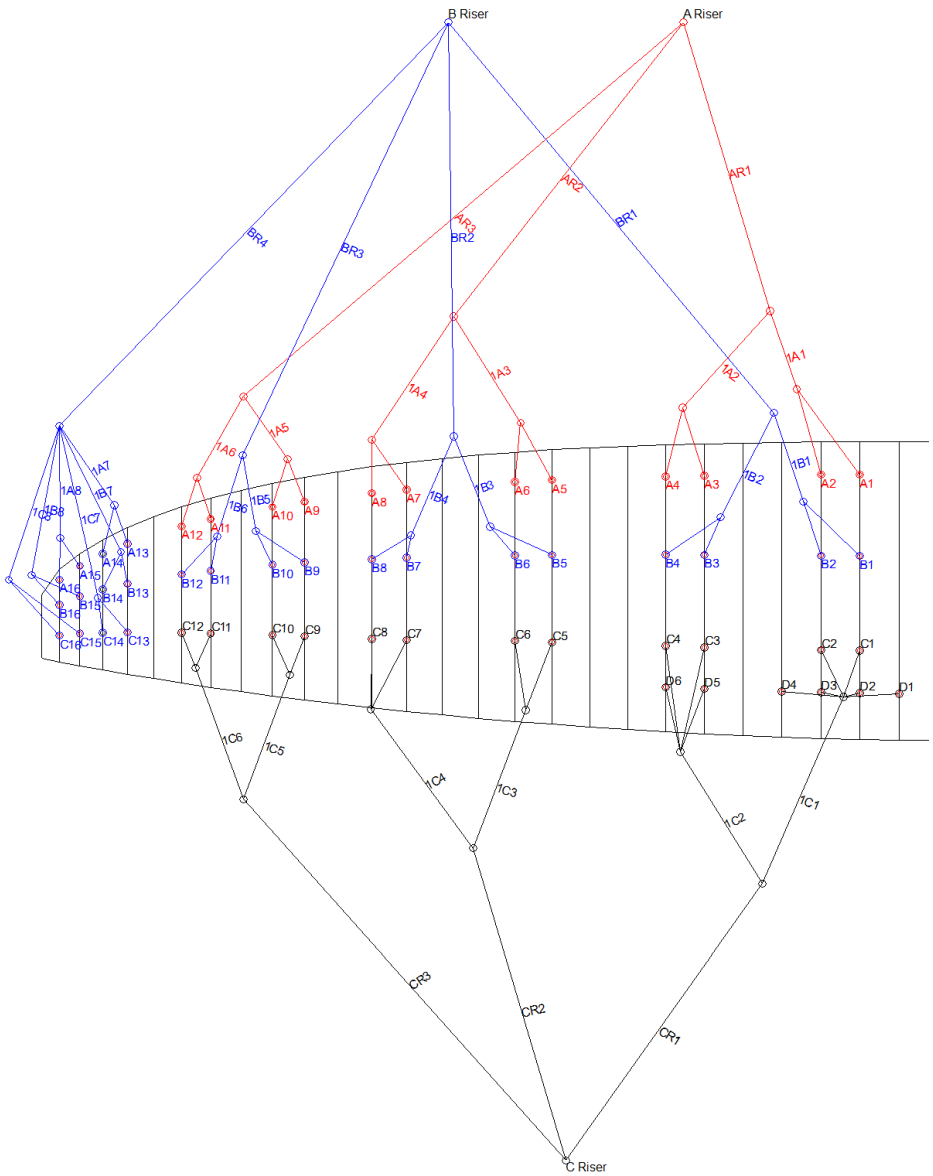
A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE

a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités



b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage





c. Tragegurt – Riser - Elévateur

Die Längen des Tragegurtes sowie der Beschleunigerwege entnehmen sie bitte der EBL/DDP unter Anhang C.

Der maximale Beschleunigerweg (gemessen zwischen Beschleunigerrollen Achse zu Achse) beträgt:

- 150mm für RISE 4 - SOAR XXS
- 160mm für RISE 4 - SOAR XS
- 170mm für RISE 4 - SOAR S
- 180mm für RISE 4 - SOAR M und L

Für die Betätigung zum „Ohren anlegen“ bitte lesen Sie unter Punkt: 7.m.iii Ohren anlegen

Bis auf den Beschleuniger und das „Ohren anlegen“ weist der Tragegurt keine anderen einstellbaren, entfernbareren oder variablen Vorrichtungen auf.

Please find length for riser and accelerator in EBL/DDP in section C.

The maximum range of accelerator (measured at pulleys from axis to axis) is:

- 150mm for RISE 4 - SOAR XXS
- 160mm for RISE 4 - SOAR XS
- 170mm for RISE 4 - SOAR S
- 180mm for RISE 4 - SOAR M und L

How to use the “big-ears” please read at point: 7.m.iii “big-ears”.

Except for the accelerator and the “big-ears” the riser has no other adjustable, removable or variable equipments mounted.

Longueurs des freins et élévateurs.

Course maximale de l'accélérateur (mesurée au poulis, axe / axe):

- 150mm pour RISE 4 - SOAR XXS
- 160mm pour RISE 4 - SOAR XS
- 170mm pour RISE 4 - SOAR S
- 180mm pour RISE 4 - SOAR M und L

Pour faire les « grandes oreilles », lire le point: 7.m.iii “grandes oreilles”.

A l'exception des systèmes d'oreilles et d'accélérateur, les élévateurs n'ont aucun autre système démontable.

RISE 4 - SOAR XXS

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	515	361	n/a		A	486	332	
A'	513	359	n/a		A'	484	330	
B	515	395	n/a		B	486	366	
C	516	516	n/a		C	487	487	
D				n/a	D			
Acc	154	*[mm]			Acc	154	*[mm]	
Trimmer	n/a	[mm]			Trimmer	n/a	[mm]	

RISE 4 - SOAR XS

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	528	369	n/a		A	499	340	
A'	526	367	n/a		A'	497	338	
B	525	414	n/a		B	496	385	
C	525	525	n/a		C	496	496	
D				n/a	D			
Acc	159	*[mm]			Acc	159	*[mm]	
Trimmer	n/a	[mm]			Trimmer	n/a	[mm]	

RISE 4 - SOAR S:

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	535	367	n/a		A	506	338	
A'	534	366	n/a		A'	505	337	
B	534	416	n/a		B	505	387	
C	535	535	n/a		C	506	506	
D				n/a	D			
Acc	169	*[mm]			Acc	169	*[mm]	
Trimmer	n/a	[mm]			Trimmer	n/a	[mm]	

RISE 4 - SOAR M:

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

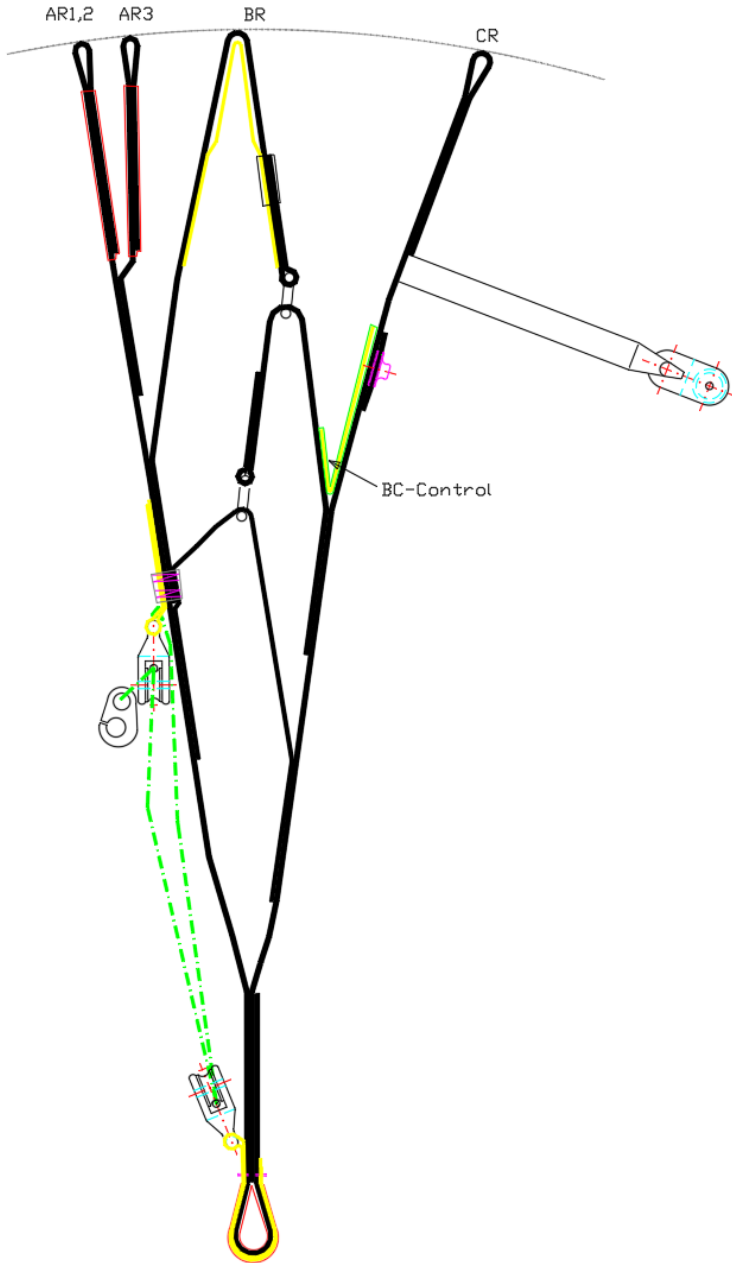
Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	546	368	n/a		A	517	339	
A'	546	368	n/a		A'	517	339	
B	544	418	n/a		B	515	389	
C	544	544	n/a		C	515	515	
D				n/a	D			
Acc	178	*[mm]			Acc	178	*[mm]	
Trimmer	n/a	[mm]			Trimmer	n/a	[mm]	

RISE 4 - SOAR L:

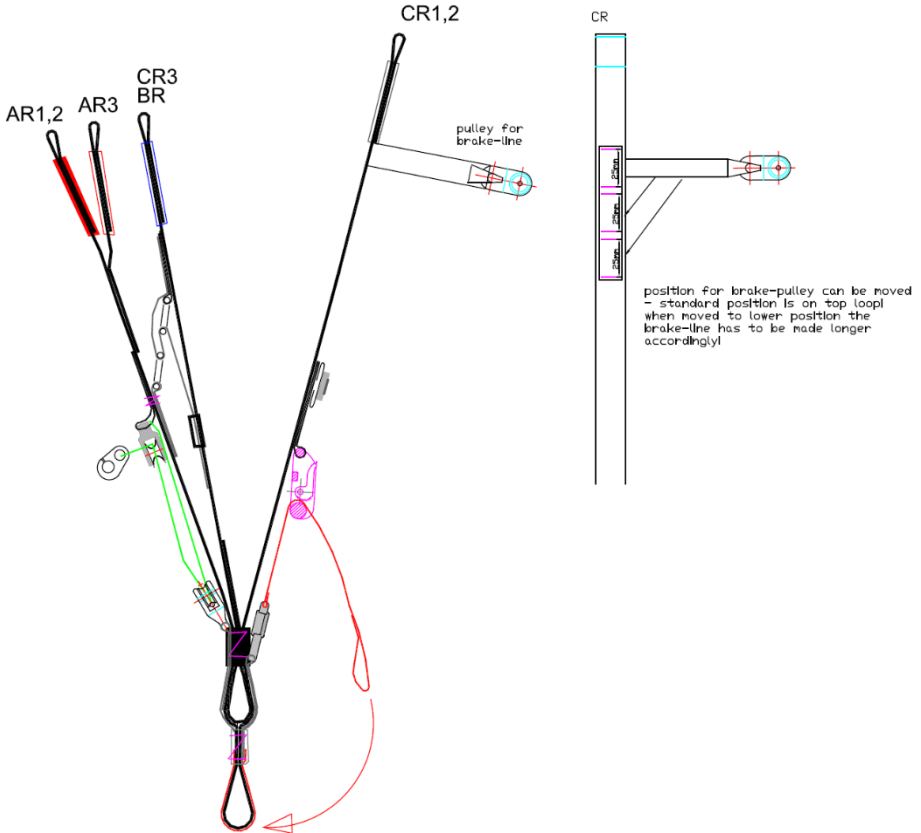
Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	555	384	n/a		A	526	355	
A'	554	383	n/a		A'	525	354	
B	555	432	n/a		B	526	403	
C	558	558	n/a		C	529	529	
D				n/a	D			
Acc	171	*[mm]			Acc	171	*[mm]	
Trimmer	n/a	[mm]			Trimmer	n/a	[mm]	

RISE 4 - SOAR – TRAGEGURT / RISER / ELEVATEUR



RISE 4 - SOAR - MOTORTRAGEGURT / MOTORRISER / ELEVATEUR PARAMOTOR



NOTE:

CR3 line is attached to B-riser!

For maintaining EN criteria the loop from the trimmer-band must be attached as well to the main carabine.

ACHTUNG:

Die CR3 Stammleine wird auf den B-Gurt eingehängt!

Um EN-konform zu bleiben muss die Schlaufe des Trimmerbandes auch zum Hauptkarabiner mit dazu gehängt werden.

NOTE :

La suspente CR3 est attachée à l'élévateur B!

Afin de conserver l'homologation EN, il faut attacher les boucles de trimms dans le maillon reliant voile et sellette pour les verrouiller.

B. Material – Materials - Matériaux

RISE 4:

Segeltuch/Sail/Voile:

- Obersegel/Top Sail/Extrados: DOKDO-20DMF(WR) 35 gr
- Untersegel/Bottom Sail/Intrados: Porcher Skytex 27 classic II
- Rippen/Ribs/Cloisons: Dominico DOKDO-204432FM

Leinen/Lines/Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8000/U-070, 090
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8000/U-130, 190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8000/U-190, 230, 280

Tragegurt/Riser/Elévateurs: 13mm Aramid

Schraubschäkel/Maillons: 4,3mm JOO-TECH/Korea

SOAR:

Segeltuch/Sail/Voile:

- Obersegel/Top Sail/Extrados: Porcher Skytex 27 classic II
- Untersegel/Bottom Sail/Intrados: Porcher Skytex 27 classic II
- Rippen/Ribs/Cloisons: Porcher Skytex 27 hard

Leinen/Lines/Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8000/U-070, 090
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8000/U-130, 190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8000/U-190, 230, 280

Tragegurt/Riser/Elévateurs: EDELRID Taurus - ~3,7mm Dyneema Rope

Schraubschäkel/Maillons: 4,3mm JOO-TECH/Korea

- C. Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – DGAC**
 - Declaration of Design and Performance (DDP) – DGAC**
 - Déclaration de conception et performance - DGAC**



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1631.2019

20.12.2019

AirDesign GmbH

Rise4 XXS

XB32XXS1PP193734P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	72
Minimum weight in flight (kg)	50
Glider's weight (kg)	3.6
Number of risers	3
Projected area (m2)	15.97

Accessories

Range of speed system (cm)	15
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Altiplume S
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	40

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **Stephane Stiegler**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A B A A A A A A B A A A B A A B A A B A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1616.2019

20.12.2019

AirDesign GmbH

Rise 4 XS

XB32XS1PP193723P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	78
Minimum weight in flight (kg)	60
Glider's weight (kg)	3.9
Number of risers	3
Projected area (m ²)	15.97

Accessories

Range of speed system (cm)	16
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Advance
Harness model	Success 4 M
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	40

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **None**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A A A A A A A A A B A A A B A A A B A A A A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1580.2019

20.12.2019

AirDesign GmbH

Rise 4 S

XB32S1PP192610P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	92
Minimum weight in flight (kg)	72
Glider's weight (kg)	4.3
Number of risers	3
Projected area (m2)	20.27

Accessories

Range of speed system (cm)	17
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Altiplume M
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	44

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **None**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
B A B A A A A A A A A A B B A A A A A A A A 0

**Classification: B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1617.2019

20.12.2019

AirDesign GmbH

Rise 4 M

XB32M1PP193722P

Configuration during flight tests
Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	105
Minimum weight in flight (kg)	85
Glider's weight (kg)	4.6
Number of risers	3
Projected area (m2)	22.04

Accessories

Range of speed system (cm)	18
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Advance
Harness model	Success 4 L
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	46

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **None**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
B A A A A A A A A B A A B B A A A B A B B A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1632.2019

20.12.2019

AirDesign GmbH

Rise4 L

XB32L1PP193736P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	125
Minimum weight in flight (kg)	100
Glider's weight (kg)	0
Number of risers	3
Projected area (m2)	23.89

Accessories

Range of speed system (cm)	17
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Evo XC 3 L

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **Stephan stiegler**

Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	48

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A A A A A A A B B A A B B A A A A B B A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1668.2020

04.02.2020

AirDesign GmbH

Soar XXS

XB32XXS1PP193734P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	72
Minimum weight in flight (kg)	50
Glider's weight (kg)	2.7
Number of risers	3
Projected area (m ²)	15.97

Accessories

Range of speed system (cm)	15
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Altiplume S
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	40

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **Stephane Stiegler**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A B A A A A A A B A A A B A A A B A A B A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1669.2020

04.02.2020

AirDesign GmbH

Soar XS

XB32XS1PP193723P

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	78	Range of speed system (cm)	16
Minimum weight in flight (kg)	60	Speed range using brakes (km/h)	14
Glider's weight (kg)	3.1	Total speed range with accessories (km/h)	30
Number of risers	3	Range of trimmers (cm)	0
Projected area (m2)	15.97		
Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 24 months or every 150 flying hours	
Harness brand	Advance	Warning! Before use refer to user's manual	
Harness model	Success 4 M	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance (cm)	44		
Distance between risers (cm)	40		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A A A A A A A A B A A A B A A A B A A A A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1670.2020

04.02.2020

AirDesign GmbH

Soar S

XB33S1PP193717P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	92
Minimum weight in flight (kg)	72
Glider's weight (kg)	3.5
Number of risers	3
Projected area (m ²)	20.27

Accessories

Range of speed system (cm)	17
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Altiplume M
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	44

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **None**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
B A B A A A A A A A A A B B A A A A A A A A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1671.2020

04.02.2020

AirDesign GmbH

Soar M

XB32M1PP193722P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	105
Minimum weight in flight (kg)	85
Glider's weight (kg)	3.8
Number of risers	3
Projected area (m2)	22.04

Accessories

Range of speed system (cm)	18
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Advance
Harness model	Success 4 L
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	46

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **None**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
B A A A A A A A A B A A B B A A A B A B B A 0



Classification: **B**

In accordance with standards EN 926-1:2015, EN 926-2:2013 and LTF NFL II-91/09:

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG_1672.2020

04.02.2020

AirDesign GmbH

Soar L

XB32L1PP193736P

Configuration during flight tests

Paraglider

Maximum weight in flight (kg)	125
Minimum weight in flight (kg)	100
Glider's weight (kg)	4.1
Number of risers	3
Projected area (m ²)	23.89

Accessories

Range of speed system (cm)	17
Speed range using brakes (km/h)	14
Total speed range with accessories (km/h)	30
Range of trimmers (cm)	0

Harness used for testing (max weight)

Harness type	ABS
Harness brand	Supair
Harness model	Evo XC 3 L
Harness to risers distance (cm)	44
Distance between risers (cm)	48

Inspections (whichever happens first)

every 24 months or every 150 flying hours
Warning! Before use refer to user's manual
Person or company having presented the glider for testing: **Stephan stiegler**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A A A A A A A A A B B A A B B A A A A A B B A 0

D. Leinen – Lines - Suspentes

RISE4 und SOAR Leinenplan, Materialien und Längen sind ident!

RISE4 and SOAR lineplan, materials and length are identical!

RISE4 et SOAR Plan de ligne, les matériaux et la longueur sont identiques!



Line and Riser Measurements of flight test Paraglider (1)

Report No.: **PG_1631.2019** Sample name: **Rise XXS** Date measure: **17.12.2019** Place: **Villeneuve**
 Manufacturer: **AirDesign** S/N: **XB32XXS1PP193734P** Responsible: **Claude Thurnheer** Linked: **ISO 91.20**

Total line length including risers [mm]

Center	A			B			C			D			E			Stab			Brake			*strap
	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	
1	6555	6551	-4	6500	6506	6	6580	6582	2	6770	6774	4				6825	6835	10				
2	6510	6507	-3	6455	6463	8	6535	6540	5	6670	6671	1				6540	6547	7				
3	6475	6474	-1	6425	6435	10	6500	6505	5	6630	6635	5				6355	6365	10				
4	6495	6493	-2	6445	6452	7	6520	6524	4	6650	6654	4				6210	6217	7				
5	6420	6428	8	6365	6371	6	6435	6438	3	6585	6602	7				6105	6117	12				
6	6380	6388	8	6325	6328	3	6395	6398	3	6605	6609	4				5970	5980	10				
7	6310	6321	11	6265	6271	6	6335	6338	3							5915	5919	4				
8	6320	6326	6	6270	6272	2	6340	6342	2							5915	5920	5				
9	6200	6194	-6	6160	6165	5	6230	6233	3							5985	5988	3				
10	6140	6136	-4	6105	6110	5	6170	6182	12													
11	6085	6064	-1	6030	6035	5	6090	6086	-4													
12	6050	6049	-1	6025	6030	5	6075	6077	2													
13	5925	5928	3	5900	5901	1	5960	5962	2													
14	5865	5865	0	5855	5856	1	5910	5911	1													
15	5795	5798	3	5790	5794	4	5840	5841	1													
16	5740	5744	4	5745	5749	4	5790	5793	3													
17																						
18																						

Stab line to riser:

Number Cell:

Weight of the glider [kg]:

Tolerance [mm] ⁽¹⁾:

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

Total Riser length (incl. Carabiner or connect)	Std		Acc		Trim		Total Riser length (no carabiner or connect)		Total Riser length (incl. carabiner or connect)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	515	515	361	361	n/a	n/a	486	484	484	330
	515	515	395	395	n/a	n/a	486	486	486	366
	516	516	516	516	n/a	n/a	487	487	487	487
	154	154	154	154	n/a	n/a	154	154	154	154

Instrument validity

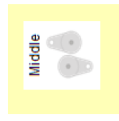
Laser distance meter	date	07.09.2023
Line measurements system	date	07.09.2023

Present inspection's scope only extends to the conformity of a given sample, on a given date and in a given place - as mentioned here above. The validation of this report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 71.8.1

⁽¹⁾Total length measured from the underside of the glider to the inner edge of the risers with a tension of 50 N. Measured values do not include the uncertainty/The uncertainty stated is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k = 2. The measured values lies within the assigned range of values with a probability of 95% ⁽²⁾ Manu=values from manufacturer, Sample=Measured by inspector

⁽³⁾ Risers, Std=Trim speed, Acc=Accelerated, AND if trimmer, Open=trimmer open, Closed=trimmer closed, Trim=measured at this position, ⁽⁴⁾Tolerance line and riser is +/-5 [mm]

Acc system configuration max travel



No. of risers
 Tolerance [mm]

Carabiner [mm]
 Tolerance [mm]

*Travel range (distance between A and rear riser)

Another trim configuration

If yes (description):

Test Atmosphere AGL

Pressure [hPa]	978.6
Humidity [%]	42
Temperature [°C]	22.2

Plausibility check :

[mm]	500
[mm]	10000

Remark:

XB32XXS rev2 - Rise4/SOAR XXS															
Linked Line Check Sheet															
	A			B			C			D			K		
	Name		Name	Name		Name	Name		Name	Name		Name	Name		Name
1	A1	6555	B1	6500	6580	C1	6770	D1	6825	K1					
2	A2	6510	B2	6455	6535	C2	6670	D2	6540	K2					
3	A3	6475	B3	6425	6500	C3	6630	D3	6355	K3					
4	A4	6495	B4	6445	6520	C4	6650	D4	6210	K4					
5	A5	6420	B5	6365	6435	C5	6595	D5	6105	K5					
6	A6	6380	B6	6325	6395	C6	6605	D6	5970	K6					
7	A7	6310	B7	6265	6335	C7				K7					
8	A8	6320	B8	6270	6340	C8				K8					
9	A9	6200	B9	6160	6230	C9				K9					
10	A10	6140	B10	6105	6170	C10									
11	A11	6065	B11	6030	6090	C11									
12	A12	6050	B12	6025	6075	C12									
13	A13	5925	B13	5900	5960	C13									
14	A14	5865	B14	5855	5910	C14									
15	A15	5795	B15	5790	5840	C15									
16	A16	5740	B16	5745	5790	C16									
	K* - K-lines measured including the length of raft-webbing														

XB32XXS rev2 - Rise4/SOAR XXS		
8000/U-090 --- 2 8000 090 222 0 red		
Name	No.	Length
B10	2	325
B12	2	335
B11	2	340
A10, A12	4	360
A11	2	375
B9	2	380
A9	2	420
B2	2	425
B3	2	440
B6	2	450
B7	2	455
B4, B8	4	460
B1	2	470
A2	2	480
A3, B5	4	490
A7	2	500
A6	2	505
A4, A8	4	510
A1	2	525
A5	2	545
K6	2	990
K5, K7, K8	6	1100
K4	2	1115
K9	2	1170
K3	2	1240
K2	2	1265
K1	2	1550
8000/U-070 --- 2 8000 070 222 0 red		
Name	No.	Length
A16	2	270
B16	2	275
B14	2	295
A14	2	305
B15, C16	4	320
A15	2	325
B13	2	340
C14	2	350
A13	2	365
C15	2	370
C12	2	385
C10	2	390
C11	2	400
C13	2	400
C9	2	450
C6	2	520
C7	2	525
C8	2	530
C5	2	560
C2	2	640
C3	2	650
C4	2	670

C1	2	685		
D3	2	735		
D5	2	745		
D4, D6	4	755		
D2	2	775		
D1	2	875		
1ABC8	6	1065		
1ABC7	6	1155		
8000/U-190 --- 2 8000 190 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
2K1, 2K2	4	1320	both sides	
1A2	2	1535	both sides	
1A1	2	1580	both sides	
1A3	2	1600	both sides	
AR3	2	4260	top side	red sleeve lower side
BR3	2	4260	top side	blue sleeve lower side
CR3	2	4260	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
1ABC6	6	930	both sides	
1ABC5	6	1020	both sides	
1K4	2	1065	both sides	
1K3	2	1230	both sides	
1K2	2	1320	both sides	
1C2	2	1400	both sides	
1C1	2	1445	both sides	
1K1	2	1480	both sides	
1ABC4, 1B2	8	1535	both sides	
1B1	2	1580	both sides	
1BC3	4	1600	both sides	
8000/U-280 --- 2 8000 280 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR1	2	3950	top side	red sleeve lower side
8000/U-230 --- 2 8000 230 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR2	2	3775	top side	red sleeve lower side
BR2	2	3775	top side	blue sleeve lower side
CR2	2	3775	top side	green sleeve lower side
BR1	2	3950	top side	blue sleeve lower side
CR1	2	3950	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 002 0 grey				
Name	No.	Length	INI	
BR4	2	3905	top side	green sleeve lower side
PSSL200 - yellow				
Name	No.	Length		
KR1	2	2445		sleeve lower side



Line and Riser Measurements of flight test Paraglider (1)

Report No. : **PG_1616:2019** Sample name: **Rise 4 XS** Date measure: **26.11.2019** Place: **Villeneuve**
 Manufacturer: **AirDesign** S/N: **XB32XS1PP193723P** Responsible: **Claude Thurnheer** Linked: **ISO 91.20**

Total line length including risers [mm]

Center	A			B			C			D			E			Stab			Brake			*strap
	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	
1	6895	6891	-4	6940	6932	-8	7025	7017	-8	7220	7217	-3				7300	7302	-2				
2	6950	6946	-5	6985	6989	-7	6975	6967	-9	7120	7116	-4				7000	7000	0				
3	6815	6814	-1	6860	6853	-7	6840	6831	-9	7075	7073	-2				6805	6805	0				
4	6935	6931	-4	6880	6873	-7	6965	6957	-9	7095	7089	-6				6655	6658	3				
5	6860	6855	-5	6860	6793	-7	6880	6871	-9	7040	7035	-5				6540	6544	4				
6	6815	6812	-4	6760	6757	-3	6835	6829	-6	7055	7049	-6				6400	6403	3				
7	6745	6745	-1	6695	6691	-4	6770	6767	-3							6345	6345	0				
8	6750	6750	-1	6700	6698	-2	6775	6771	-4							6340	6336	-4				
9	6615	6608	-7	6650	6674	-8	6660	6652	-8							6405	6403	-2				
10	6560	6550	-10	6520	6515	-5	6560	6591	-9													
11	6475	6469	-6	6445	6440	-6	6510	6501	-9													
12	6460	6451	-9	6435	6427	-8	6495	6486	-9													
13	6330	6330	0	6310	6306	-4	6375	6376	1													
14	6265	6264	-1	6255	6255	-1	6320	6322	2													
15	6195	6195	0	6185	6183	-2	6250	6253	3													
16	6135	6135	0	6140	6139	-1	6200	6199	-1													
17																						
18																						

Stab line to riser:
B

Number Cell: 51
 Weight of the glider [kg]: 3.96

Tolerance [mm] (1): ±15

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] (3)

Total length (incl. riser or connect)	Risers	Std	Acc	Trim	n/a	length	Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
A	528	369	n/a			499	340	A	499	340
A'	526	367	n/a			457	338	A'	457	338
B	525	414	n/a			496	385	B	496	385
C	525	525	n/a			496	496	C	496	496
D								D		
Acc.	159					159		Acc.	159	
Trimmer	n/a					n/a		Trimmer	n/a	

No. of risers	Tolerance [mm]	Carabiner [mm]	Tolerance [mm]
3	5	29	2

*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel



Another trim configuration

If yes, (description):

Test Atmosphere AGL	Pressure [hPa]	Humidity [%]	Temperature [°C]
	973.6	42	22.7

Plausibility check :
 500 [mm]
 10000 [mm]

Instrument validity

Laser distance meter	date	07.09.2023
Line measurements system	Uncertainty of instrument [mm]	3

(1) Present inspectors scope only extends to the conformity of a given sample, on a given date and in a given place – as mentioned here above. The validation of this report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 71.8.1
 (2) Total length measured from the underside of the glider to the inner edge of the risers with a tension of 50 [N]. Measured values do not include the uncertainty (the uncertainty stated is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k = 2. The measured values lies within the assigned range of values with a probability of 95%. (3) Manu= Values from manufacturer, Sample=Measured by inspector.
 (4) Risers, Std=Trim speed, Acc=Accelerated, AND if trimmer: Open=trimmer open, Closed=trimmer closed, Trim=measured at this position. (5) Tolerance line and riser is +/-15 [mm]

XB32XS rev2 - RISE4/SOAR XS										
Linked Line Check Sheet										
	A		B		C		D		K	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1	6995	B1	6940	C1	7025	D1	7220	K1	7300
2	A2	6950	B2	6895	C2	6975	D2	7120	K2	7000
3	A3	6915	B3	6860	C3	6940	D3	7075	K3	6805
4	A4	6935	B4	6880	C4	6965	D4	7095	K4	6655
5	A5	6860	B5	6800	C5	6880	D5	7040	K5	6540
6	A6	6815	B6	6760	C6	6835	D6	7055	K6	6400
7	A7	6745	B7	6695	C7	6770			K7	6345
8	A8	6750	B8	6700	C8	6775			K8	6340
9	A9	6615	B9	6580	C9	6660			K9	6405
10	A10	6560	B10	6520	C10	6600				
11	A11	6475	B11	6445	C11	6510				
12	A12	6460	B12	6435	C12	6495				
13	A13	6330	B13	6310	C13	6375				
14	A14	6265	B14	6255	C14	6320				
15	A15	6195	B15	6185	C15	6250				
16	A16	6135	B16	6140	C16	6200				
	K* - K-lines measured including the length of raff-webbing									

XB32XS rev2 - RISE4/SOAR XS		
8000/U-090-018 --- 2 8000 090 222 0 red		
Name	No.	Length
B10	2	375
B12	2	385
B11	2	395
A12	2	410
A10	2	415
A11	2	425
B9	2	435
A9	2	470
B2	2	490
B3	2	505
B6	2	520
B4, B7	4	525
B8	2	530
B1	2	535
A2	2	545
A3, B5	4	560
A6, A7	4	575
A4, A8	4	580
A1	2	590
A5	2	620
K6	2	1100
K5, K8	4	1215
K7	2	1220
K4	2	1235
K9	2	1280
K3	2	1365
K2	2	1385
K1	2	1685
8000/U-070-018 --- 2 8000 070 222 0 red		
Name	No.	Length
A16	2	325
B16	2	330
B14	2	350
A14	2	360
B15	2	375
A15	2	385
C16	2	390
B13	2	405
C14	2	415
A13	2	425
C15	2	440
C12	2	445
C10	2	455
C11	2	460
C13	2	470
C9	2	515
C6	2	595
C7	2	600
C8	2	605
C5	2	640
C2	2	710
C3	2	725
C4	2	750

C1	2	760		
D3	2	810		
D5	2	825		
D4	2	830		
D6	2	840		
D2	2	855		
D1	2	955		
1ABC8	6	1135		
1ABC7	6	1230		
8000/U-190-018 --- 2 8000 190 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
2K1, 2K2	4	1405	both sides	
1A2	2	1635	both sides	
1A1	2	1685	both sides	
1A3	2	1705	both sides	
AR3	2	4545	top side	red sleeve lower side
BR3	2	4545	top side	blue sleeve lower side
CR3	2	4545	top side	green sleeve lower side
8000/U-130-018 --- 2 8000 130 222 0 red				
Name	No.	Length		
1ABC6	6	995		
1ABC5	6	1090	INI	
1K4	2	1135	both sides	
1K3	2	1310	both sides	
1K2	2	1405	both sides	
1C2	2	1495	both sides	
1C1	2	1545	both sides	
1K1	2	1580	both sides	
1ABC4, 1B2	8	1635	both sides	
1B1	2	1685	both sides	
1BC3	4	1705	both sides	
8000/U-280-018 --- 2 8000 280 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR1	2	4210	top side	red sleeve lower side
8000/U-230-018 --- 2 8000 230 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR2	2	4025	top side	red sleeve lower side
BR2	2	4025	top side	blue sleeve lower side
CR2	2	4025	top side	green sleeve lower side
BR1	2	4210	top side	blue sleeve lower side
CR1	2	4210	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 002 0 grey				
Name	No.	Length		
BR4	2	4165	top side	green sleeve lower side
PPSL200 - yellow				
Name	No.	Length	INI	
KR1	2	2600	top side	sleeve lower side



Line and Riser Measurements of flight test Paraglider ⁽¹⁾

Report No. : **PG_1580.2019** Sample name: **Rise 4 S** Date measure: **24.09.2019** Place: **Villeneuve**
 Manufacturer: **AirDesign** SN: **XB32S1PP192610P** Responsible: **Claude Thurnheer** Linked: **ISO 71.8.1**

Total line length including risers [mm]

Center	A			B			C			D			E			Stab			Brake			*strap	
	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff		Sample
1	7365	7404	9	7335	7339	4	7430	7436	6	7635	7641	6				7735	7733	-2					
2	7350	7363	3	7290	7293	3	7380	7391	11	7535	7544	9				7425	7430	5					
3	7310	7317	7	7255	7258	3	7345	7354	9	7485	7494	9				7215	7222	7					
4	7335	7347	12	7280	7282	2	7370	7376	6	7505	7515	10				7060	7067	7					
5	7255	7262	7	7200	7200	0	7280	7286	6	7445	7448	3				6935	6937	2					
6	7210	7218	8	7155	7157	2	7235	7239	4	7460	7465	5				6795	6796	1					
7	7135	7138	3	7085	7089	4	7170	7168	-3							6795	6741	6					
8	7140	7144	4	7095	7094	-2	7170	7170	0							6790	6790	0					
9	7070	7017	10	6965	6971	6	7055	7054	-1							6790	6789	-1					
10	6950	6960	10	6905	6913	8	6990	6989	-1														
11	6860	6870	10	6830	6835	5	6895	6894	-1														
12	6840	6860	10	6815	6818	3	6875	6875	-1														
13	6710	6707	-3	6695	6696	1	6765	6767	2														
14	6650	6652	2	6640	6643	3	6705	6710	5														
15	6570	6568	-2	6560	6561	1	6625	6626	1														
16	6510	6510	0	6515	6514	-1	6575	6575	0														
17																							
18																							

Stab line to riser:
 B

Number Cell: 51
 Weight of the glider [kg]: 4.32
 Tolerance [mm] ⁽⁴⁾: ±15

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

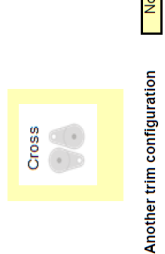
Total Riser length (incl. Carabiner or connect)	Std	Acc	Trim	Total Riser length		
				Std	Acc	Trim
A	535	367	n/a	A	506	338
A'	534	366	n/a (no carabiner or connect)	A'	505	337
B	534	416	n/a	B	505	367
C	535	535	n/a	C	506	506
D				D		
Trimmer	169	*[mm]		Acc	169	*[mm]
	n/a	[mm]		Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers: 3
 Tolerance [mm]: 5

Carabiner [mm]: 29
 Tolerance [mm]: 2

*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel



Test Atmosphere AGL
 Pressure [hPa]: 973.2
 Humidity [%]: 58
 Temperature [°C]: 23.1

Plausibility check:
 [mm]: 500
 [mm]: 10000
 10001

Remark:

Instrument validity
 Laser distance meter: 07.09.2023
 Line measurements system: 07.09.2023

Another trim configuration
 If yes (description): No

⁽¹⁾ Present inspections scope only extends to the conformity of a given sample, on a given date and in a given place – as mentioned here above. The validation of this report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 71.8.1
⁽²⁾ Total length measured from the underside of the glider to the inner edge of the risers with a tension of 50 [N]. Measured values do not include the uncertainty (The uncertainty stated is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k = 2. The measured values lie within the assigned range of values with a probability of 95%.
⁽³⁾ Risers, Std=Trim speed, Acc=Accelerated, AND if trimmer: Open=trimmer open, Closed=trimmer closed, Trim=measured at this position. ⁽⁴⁾Tolerance line and riser is +/-15 [mm]

XB32S rev2 - Rise4/SOAR S										
Linked Line Check Sheet										
	A		B		C		D		K*	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1	7395	B1	7335	C1	7430	D1	7635	K1	7735
2	A2	7350	B2	7290	C2	7380	D2	7535	K2	7425
3	A3	7310	B3	7255	C3	7345	D3	7485	K3	7215
4	A4	7335	B4	7280	C4	7370	D4	7505	K4	7060
5	A5	7255	B5	7200	C5	7280	D5	7445	K5	6935
6	A6	7210	B6	7155	C6	7235	D6	7460	K6	6795
7	A7	7135	B7	7085	C7	7170			K7	6735
8	A8	7140	B8	7095	C8	7170			K8	6730
9	A9	7007	B9	6965	C9	7055			K9	6790
10	A10	6950	B10	6905	C10	6990				
11	A11	6860	B11	6830	C11	6895				
12	A12	6840	B12	6815	C12	6875				
13	A13	6710	B13	6695	C13	6765				
14	A14	6650	B14	6640	C14	6705				
15	A15	6570	B15	6560	C15	6625				
16	A16	6510	B16	6515	C16	6575				
	K* - K-lines measured including the length of raff-webbing									

XB32S rev2 - Rise4/SOAR S		
8000/U-090 --- 2 8000 090 222 0 red		
Name	No.	Length
B10	2	435
B12	2	445
B11	2	460
A12	2	470
A10	2	480
A11	2	490
B9	2	495
A9	2	537
B2	2	540
B3	2	555
B4, B6, B7	6	580
B1	2	585
B8	2	590
A2	2	600
A3	2	610
B5	2	625
A7	2	630
A4, A6, A8	6	635
A1	2	645
A5	2	680
K6	2	1195
K8	2	1315
K7	2	1320
K5	2	1310
K4	2	1335
K9	2	1375
K3	2	1470
K2	2	1495
K1	2	1805
8000/U-070 --- 2 8000 070 222 0 red		
Name	No.	Length
A16	2	380
B16	2	385
B14	2	410
A14	2	420
B15	2	430
A15	2	440
C16	2	445
B13	2	465
C14	2	475
A13	2	480
C15	2	495
C12	2	505
C10	2	520
C11	2	525
C13	2	535
C9	2	585
C6	2	660
C7, C8	4	665
C5	2	705
C2	2	780
C3	2	795
C4	2	820

C1	2	830		
D3	2	885		
D5	2	895		
D4	2	905		
D6	2	910		
D2	2	935		
D1	2	1035		
1ABC8	6	1200		
1ABC7	6	1300		
8000/U-190 --- 2 8000 190 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
2K1, 2K2	4	1485	both sides	
1A2	2	1730	both sides	
1A1	2	1780	both sides	
1A3	2	1800	both sides	
AR3	2	4800	top side	red sleeve lower side
BR3	2	4800	top side	blue sleeve lower side
CR3	2	4800	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
1ABC6	6	1050	both sides	
1ABC5	6	1150	both sides	
1K4	2	1200	both sides	
1K3	2	1385	both sides	
1K2	2	1485	both sides	
1C2	2	1580	both sides	
1C1	2	1630	both sides	
1K1	2	1670	both sides	
1ABC4, 1B2	8	1730	both sides	
1B1	2	1780	both sides	
1BC3	4	1800	both sides	
8000/U-280 --- 2 8000 280 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR1	2	4450	top side	red sleeve lower side
8000/U-230 --- 2 8000 230 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR2	2	4255	top side	red sleeve lower side
BR2	2	4255	top side	blue sleeve lower side
CR2	2	4255	top side	green sleeve lower side
BR1	2	4450	top side	blue sleeve lower side
CR1	2	4450	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 002 0 grey				
Name	No.	Length	INI	
BR4	2	4410	top side	green sleeve lower side
PPSL200 - yellow				
Name	No.	Length		
KR1	2	2745		sleeve lower side

XB32M rev2 - RISE4/SOAR M		
8000/U-090 --- 2 8000 090 222 0 red		
Name	No.	Length
B10	2	480
B12	2	485
B11	2	505
A12	2	510
A10	2	520
A11	2	530
B9	2	545
A9	2	580
B2	2	585
B3	2	600
B4	2	625
B1, B6, B7	6	630
A2, B8	4	640
A3	2	655
B5	2	675
A4, A7	4	680
A6, A8	4	685
A1	2	690
A5	2	735
K6	2	1270
K5, K8	4	1395
K7	2	1405
K4	2	1415
K9	2	1455
K3	2	1555
K2	2	1580
K1	2	1900
8000/U-070 --- 2 8000 070 222 0 red		
Name	No.	Length
A16	2	415
B16	2	420
B14	2	450
A14	2	455
B15	2	475
A15, C16	4	485
B13	2	505
C14	2	520
A13	2	530
C15	2	540
C12	2	550
C10	2	565
C11	2	575
C13	2	580
C9	2	635
C6, C7	4	720
C8	2	725
C5	2	765
C2	2	835
C3	2	850
C4	2	875
C1	2	885
D3	2	945

D5	2	955		
D4	2	965		
D6	2	975		
D2	2	990		
D1	2	1095		
1ABC8	6	1250		
1ABC7	6	1355		
8000/U-190 --- 2 8000 190 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
2K1, 2K2	4	1550	both sides	
1A2	2	1805	both sides	
1A1	2	1855	both sides	
1A3	2	1875	both sides	
AR3	2	5005	top side	red sleeve lower side
BR3	2	5005	top side	blue sleeve lower side
CR3	2	5005	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
1ABC6	6	1095	both sides	
1ABC5	6	1200	both sides	
1K4	2	1250	both sides	
1K3	2	1445	both sides	
1K2	2	1550	both sides	
1C2	2	1650	both sides	
1C1	2	1700	both sides	
1K1	2	1740	both sides	
1ABC4, 1B2	8	1805	both sides	
1B1	2	1855	both sides	
1BC3	4	1875	both sides	
8000/U-280 --- 2 8000 280 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR1	2	4640	top side	red sleeve lower side
8000/U-230 --- 2 8000 230 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR2	2	4435	top side	red sleeve lower side
BR2	2	4435	top side	blue sleeve lower side
CR2	2	4435	top side	green sleeve lower side
BR1	2	4640	top side	blue sleeve lower side
CR1	2	4640	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 002 0 grey				
Name	No.	Length		
BR4	2	4590	top side	green sleeve lower side
PPSL200 - yellow				
Name	No.	Length	INI	
KR1	2	2860	top side	sleeve lower side



Line and Riser Measurements of flight test Paraglider ⁽¹⁾

Report No.: **PG_1632.2019** Sample name: **Rise L** Date measure: **17.12.2019** Place: **Villeneuve**
 Manufacturer: **AirDesign** S/N: **XB32L1PP193736P** Responsible: **Claude Thurnheer** Linked: **ISO 9120**

Total line length including risers [mm]

Center	A			B			C			D			E			Stab			Brake			*strap	
	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff	Manu	Sample	Diff		Sample
1	8040	8049	9	7975	7977	2	8065	8068	3	8250	8288	8											
2	7990	8000	10	7925	7927	2	8015	8021	6	8175	8178	3											
3	7955	7959	4	7930	7934	4	7980	7983	3	8125	8132	7											
4	7980	7984	4	7920	7927	7	8005	8007	2	8145	8150	5											
5	7890	7895	5	7835	7836	1	7915	7917	2	8090	8096	6											
6	7845	7850	5	7785	7787	2	7865	7868	3	8105	8109	4											
7	7770	7776	6	7715	7719	4	7795	7799	4														
8	7630	7632	2	7590	7590	0	7675	7674	-1														
9	7660	7663	3	7625	7625	0	7605	7604	-1														
10	7465	7464	-1	7435	7434	-1	7500	7498	-2														
11	7445	7444	-1	7420	7417	-4	7480	7479	-2														
12	7305	7301	-4	7280	7277	-3	7355	7352	-3														
13	7225	7222	-3	7220	7217	-3	7290	7286	-4														
14	7145	7141	-4	7135	7134	-2	7205	7200	-5														
15	7080	7075	-5	7085	7087	2	7145	7140	-5														
16																							
17																							
18																							

Stab line to riser:
 B

Number Cell: **51**
 Weight of the glider [kg]: **4.88**
 Tolerance [mm] ⁽⁴⁾: **±15**

Riser measurement - total length (inner edge) [mm] ⁽³⁾

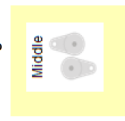
Total length (incl. connector)	Risers		Total length (no extra biner or connect)	Risers		Std	Acc
	Std	Acc		A	B		
A	555	384	n/a	526	355		
B	554	383	n/a	525	385.4		
C	555	432	n/a	526	403		
D	558	558	n/a	529	529		
Trimmer	Acc	171	[mm]	Acc	171	[mm]	

No. of risers
 Tolerance [mm]: **3**

Carabiner [mm]
 Tolerance [mm]: **29**

*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel



Another trim configuration

If yes (description): **No**

Test Atmosphere AGL

Pressure [hPa]: **984.1**
 Humidity [%]: **46**
 Temperature [°C]: **22.2**

Plausibility check:

Pressure [hPa]: **500**
 Humidity [%]: **10000**
 Temperature [°C]: **10002**

Remark:

Instrument validity

Laser distance meter	date
Line measurements system	07.09.2023
	07.09.2023

Uncertainty of instrument [mm]: **3**

⁽¹⁾ Present inspectors scope only extends to the conformity of a given sample, on a given date and in a given place – as mentioned here above. The validation of this report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 71.8.1 by the coverage factor k = 2. The measured values lies within the assigned range of values with a probability of 95%. ⁽²⁾ Manu=values from manufacturer, Sample=Measured by inspector. ⁽³⁾ Risers, Side-Trim speed, Acc=Accelerated, AND if trimmer: Open=trimmer open, Closed=trimmer closed, Trim=measured at this position. ⁽⁴⁾Tolerance line and riser is +/15 [mm]

XB32L rev3 - Rise4/SOAR L															
Linked Line Check Sheet															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1	A1 8040	B1 7975	C1 8065	D1 8280	E1	F1	G1	H1	I1	J1	K1 8420	L1	M1	N1	O1
2	A2 7990	B2 7925	C2 8015	D2 8175	E2	F2	G2	H2	I2	J2	K2 8085	L2	M2	N2	O2
3	A3 7955	B3 7890	C3 7980	D3 8125	E3	F3	G3	H3	I3	J3	K3 7865	L3	M3	N3	O3
4	A4 7980	B4 7920	C4 8005	D4 8145	E4	F4	G4	H4	I4	J4	K4 7700	L4	M4	N4	O4
5	A5 7890	B5 7835	C5 7915	D5 8090	E5	F5	G5	H5	I5	J5	K5 7570	L5	M5	N5	O5
6	A6 7845	B6 7785	C6 7865	D6 8105	E6	F6	G6	H6	I6	J6	K6 7415	L6	M6	N6	O6
7	A7 7765	B7 7715	C7 7795	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7	K7 7355	L7	M7	N7	O7
8	A8 7770	B8 7725	C8 7795	D8	E8	F8	G8	H8	I8	J8	K8 7345	L8	M8	N8	O8
9	A9 7630	B9 7585	C9 7675	D9	E9	F9	G9	H9	I9	J9	K9 7400	L9	M9	N9	O9
10	A10 7560	B10 7520	C10 7605	D10	E10	F10	G10	H10	I10	J10		L10	M10	N10	O10
11	A11 7465	B11 7430	C11 7500	D11	E11	F11	G11	H11	I11	J11		L11	M11	N11	O11
12	A12 7445	B12 7415	C12 7480	D12	E12	F12	G12	H12	I12	J12		L12	M12	N12	O12
13	A13 7305	B13 7275	C13 7355	D13	E13	F13	G13	H13	I13	J13		L13	M13	N13	O13
14	A14 7225	B14 7215	C14 7290	D14	E14	F14	G14	H14	I14	J14		L14	M14	N14	O14
15	A15 7145	B15 7135	C15 7205	D15	E15	F15	G15	H15	I15	J15		L15	M15	N15	O15
16	A16 7080	B16 7085	C16 7145	D16	E16	F16	G16	H16	I16	J16		L16	M16	N16	O16
	K* - K-lines measured including the length of raff-webbing														

XB32L rev3 - Rise4/SOAR L		
8000/U-090 --- 2 8000 090 222 0 red		
Name	No.	Length
B10	2	520
B12	2	525
B11	2	540
A12	2	555
A10	2	560
A11	2	575
B9	2	585
B2	2	625
A9	2	630
B3	2	640
B4, B6	4	670
B1, B7	4	675
B8	2	685
A2	2	690
A3	2	705
B5	2	720
A7	2	725
A4, A6, A8	6	730
A1	2	740
A5	2	775
K6	2	1345
K5, K8	4	1475
K7	2	1485
K4	2	1500
K9	2	1530
K3	2	1645
K2	2	1660
K1	2	1995
8000/U-070 --- 2 8000 070 222 0 red		
Name	No.	Length
A16	2	460
B16	2	465
B14	2	490
A14	2	500
B15	2	515
A15, C16	4	525
B13	2	550
C14	2	565
A13	2	580
C15	2	585
C12	2	590
C10	2	605
C11	2	610
C13	2	630
C9	2	675
C6	2	750
C7, C8	4	755
C5	2	800
C2	2	875
C3	2	895
C4	2	920

C1	2	925		
D3	2	985		
D4, D5	4	1005		
D6	2	1020		
D2	2	1035		
D1	2	1140		
1ABC8	6	1305		
1ABC7	6	1410		
8000/U-190 --- 2 8000 190 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
2K1, 2K2	4	1610	both sides	
1A2	2	1880	both sides	
1A1	2	1930	both sides	
1A3	2	1955	both sides	
AR3	2	5210	top side	red sleeve lower side
BR3	2	5210	top side	blue sleeve lower side
CR3	2	5210	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
1ABC6	6	1140	both sides	
1ABC5	6	1250	both sides	
1K4	2	1305	both sides	
1K3	2	1505	both sides	
1K2	2	1610	both sides	
1C2	2	1715	both sides	
1C1	2	1770	both sides	
1K1	2	1815	both sides	
1ABC4, 1B2	8	1880	both sides	
1B1	2	1930	both sides	
1BC3	4	1955	both sides	
8000/U-280 --- 2 8000 280 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR1	2	4830	top side	red sleeve lower side
8000/U-230 --- 2 8000 230 222 0 red				
Name	No.	Length	INI	
AR2	2	4620	top side	red sleeve lower side
BR2	2	4620	top side	blue sleeve lower side
CR2	2	4620	top side	green sleeve lower side
BR1	2	4830	top side	blue sleeve lower side
CR1	2	4830	top side	green sleeve lower side
8000/U-130 --- 2 8000 130 002 0 grey				
Name	No.	Length	INI	
BR4	2	4775	top side	green sleeve lower side
PPSL200 - yellow				
Name	No.	Length		
KR1	2	2970		sleeve lower side

E. SERVICE BOOKLET – SERVICEHEFT - CARNET D'ENTRETIEN

Model: RISE 4 - SOAR

Size/Größe/Taille: XXS XS S M L

Serial number/Seriennummer/Numéro de Série: _____

Colour/Farbe/Couleur: _____

Date of purchase/Kaufdatum/Date d'achat: _____

Date of first flight/Erstflug/Date de premier vol: _____

Pilot/Pilote (1. Owner/ Halter/Propriétaire)

First name/Vorname/Prénom: _____

Family name/Nachname/Nom: _____

Street/Straße/Adresse: _____

City/Wohnort/Ville: _____

Post code/PLZ/Code postal: _____

Country/Land/Pays: _____

Telephone/Telefon/Téléphone: _____

Fax: _____

Email: _____

Pilot/Pilote (2. Owner/ Halter/Propriétaire)

First name/Vorname/Prénom: _____

Family name/Nachname/Nom: _____

Street/Straße/Adresse: _____

City/Wohnort/Ville: _____

Post code/PLZ/Code postal: _____

Country/Land/Pays: _____

Telephone/Telefon/Téléphone: _____

Fax: _____

Email: _____

Pilot/Pilote (3. Owner/ Halter/Propriétaire)

First name/Vorname/Prénom: _____

Family name/Nachname/Nom: _____

Street/Straße/Adresse: _____

City/Wohnort/Ville: _____

Post code/PLZ/Code postal: _____

Country/Land/Pays: _____

Telephone/Telefon/Téléphone: _____

Fax: _____

Email: _____

Please ensure that your Service centre signs after each check, here.
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.
Assurez-vous que votre centre de contrôle signe les révisions ci-dessous.

Service 1

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

Service 2

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

Service 3

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

Please ensure that your Service-station signs after each check here.
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.
Assurez-vous que votre centre de contrôle signe les révisions ci-dessous.

Service 4

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

Service 5

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

Service 6

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel – Unterschrift
Tampon - Signature

Type of service/Art der Serviceleistung/ Type de révision

F. Registry Of Product – Produktregistrierung - Enregistrement de produit

Model/Modell/Modèle: RISE 4 - SOAR

Size/Größe/Taille: XXS XS S M L

Serial Number/Seriennummer/Numéro de série: _____

Date of Purchase/Kaufdatum/Date d'achat: _____

First Flight/Erstflug/Date de premier vol: _____

Check Flight made from/Eingeflogen von/Vol de contrôle effectué par: _____

Customer/Käufer/Client:

Family Name/ Nachname/Nom de famille: _____

First Name/Vorname/Prénom: _____

Address/Adresse/Adresse: _____

Tel: _____

Fax: _____

Email: _____

Stamp of Distributor and Signature/Händlerstempel und Unterschrift/ Tampon et signature du revendeur

Product Registration: cut off and send to AIRDESIGN, or register online at: www.ad-gliders.com

Produktregistrierung abtrennen und einschicken, oder online registrieren unter:

www.airdesign.at

Enregistrement produit : couper et envoyer à AIRDESIGN, ou enregistrer en ligne sur :

www.airdesign.at