



Gleitschirm / Paraglider

RISE²

RISE²
Superlight

EN/LTF-B

Betriebshandbuch und Serviceheft
Manual and Service Book

Deutsch – Seite 2 – 23

English – Page 24 – 47

Anhang/Annex – Seite/Page 48 - 90

Seriennummer / Serial Number:

Rev7 – 04.12.2014

AIRDESIGN GmbH

Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA

Tel: +43 5223 22480

Tel: +43 664 3307715

e-mail: info@ad-gliders.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit	5
2.	Konstruktion und Design	6
3.	Technische Daten	10
4.	Piloteneignung	10
5.	Gurtzeug	11
6.	Windenschlepp	12
7.	Flugpraxis	12
	a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:.....	12
	b. Checkliste - Vorflugcheck	13
	c. Der Start.....	13
	d. Kurvenflug.....	14
	e. Aktives Fliegen	15
	f. Beschleunigtes Fliegen	15
	g. Die Landung	16
	h. Windenschlepp	16
	i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper	16
	j. Öffnen eines Verhängers.....	17
	k. Trudeln (Negativdrehung)	17
	l. Fullstall.....	17
	m. Sackflug.....	18
	n. Abstiegshilfen	18
	i. Steilspirale.....	18
	ii. B-Stall	19
	iii. „Ohren anlegen“	19
	iv. „Ohren anlegen über B-Leine“	20
8.	Wartung, Pflege und Reparaturen	20
9.	Kontrolle- Nachprüfung	23
10.	Schlusswort	23
A.	ANHANG - ANNEX	48
	a. Übersichtszeichnung – Overview	48
	b. Leinenplan – line plan	49
	c. Tragegurt - Riser.....	54
B.	Material – Materials	55
C.	Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – Declaration of Design and Performance (DDP)	56
D.	Leinen - Lines	68
E.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT	80
F.	Registry Of Product - Produktregistrierung.....	90



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 RISE2 findest Du auch auf unserer Homepage: www.ad-gliders.com

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

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit

Bitte diese Beschreibung sorgfältig durchlesen und folgende Hinweise beachten:

- Dieser Gleitschirm ist ein musterprüfungspflichtiges, 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 den Bestimmungen der deutschen Lufttüchtigkeitsforderung LTF und der Europäischen Norm EN - LTF 91/09 & EN 926-1:2006, 926-2:2005
- 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 steht.
- 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

RISE2 – Rising Higher – Performance EN-B



Designziele

Mit seinem Vorgänger hat er nicht mehr viel gemeinsam. Der RISE2 ist vielmehr eine komplette Neukonstruktion. Profil, Zell- und Leinensystem, Nase und Hinterkante wurden neu definiert. Außerdem flossen zahlreiche Designfeatures von unseren höher klassifizierten Schirmen VOLT und PURE mit ein. Das AirDesign typische „Comfort in Flight“-Feeling findet man auch beim RISE2.

Als Allrounder in der oberen B-Klasse deckt der RISE2 alles ab, was Allround-Piloten glücklich macht: Leistung, Sicherheit und Komfort in allen Flugbedingungen.

Leistung

Über Leistung lassen wir uns für gewöhnlich nicht aus. Sie ist bei AirDesign Schirmen eine Selbstverständlichkeit. Beim RISE2 kommen wir aber nicht umhin, auf die Leistungssteigerung etwas genauer einzugehen. So konnten wir sie um ca. 0,8 Gleitzahl nach oben schrauben – und zwar in allen Geschwindigkeitsbereichen.

Großes Augenmerk haben wir auf die Gleitleistung in der Praxis gelegt. Der RISE2 gleitet besonders in Gegenwindpassagen perfekt auf. Das ist eine seiner großen Stärken.

Die Leistungssteigerung resultiert unter anderem aus dem neuen Profil, einer Leinenreduktion und der Verwendung technischer Features, wie optimierte Shark Nose, Razor Edge, 3D-Cut, Mini Ribs und Nose Wire.

Ganz neu beim RISE2 ist die Razor Edge, die schon beim EAZY zum Einsatz gekommen ist. Dabei handelt es sich um einen speziellen Segelschnitt an der Hinterkante, der den Widerstand nochmals erheblich verringert und damit die Leistung steigert.



Handling

Auch in puncto Handling konnten wir einiges optimieren. So besitzt der RISE2 ein sehr agiles Einlenkverhalten. Beim Thermikkreisen läßt sich der Flügel jederzeit über die Bremsen nachjustieren. Dank Brake-Shifting kann die Querlage je nach Bedarf sehr effizient verändert werden: entweder flach drehend, oder eng und steil. Um seine Hochachse ist der RISE2 sehr drehfreudig. Dadurch macht das Zentrieren von enger Thermik richtig Spaß! Die Schirmkappe vermittelt dem Piloten dabei das nötige Feedback und weist ihm so den Weg zum Zentrum der Thermik.

Beim RISE2 ist der Steuerdruck geringerer als bei seinem Vorgänger. Zum Stallpunkt hin nimmt er jedoch deutlich progressiv zu, um ein Abreißen der Strömung zu verhindern.

Sicherheit

Auch die Sicherheit konnte weiter ausgebaut werden.

Der RISE2 ist stabiler als sein Vorgänger und dämpft Turbulenzen noch besser. Das verspricht stressfreies Fliegen – auch in anspruchsvollen Bedingungen.

Bewusst haben wir den RISE2 auch Testbedingungen außerhalb der Norm unterzogen. Damit können wir ein Optimum an Sicherheit gewährleisten. Außerdem ist das Handling spritziger und direkter. Das gibt dem Piloten mehr Aktionsspielraum und macht dadurch das Fliegen noch einfacher.

Pilotenprofil



Flugschein gemacht haben.

Die Philosophie von AirDesign ist, Schirme zu konstruieren, die genau in die entsprechende Kategorie passen. Der RISE2 ist für Piloten gedacht, die einerseits lange Strecken unter einem Schirm mit sehr guter Leistung zurücklegen möchten, die andererseits aber zusätzliche passive Sicherheit erwarten, um gut mit jenen unerwarteten Momenten zurechtzukommen, die während eines Streckenflugs aufgrund wechselnder Bedingungen vorkommen können.

Der RISE2 eignet sich perfekt für Piloten, die bereits Flugerfahrung haben und für all Jene, die einen Flügel mit mehr Leistung und Wendigkeit suchen. Ebenso ist er perfekt für Piloten, die von höher klassifizierten Geräten kommen und einen Schirm möchten, der Leistung mit höherer passiver Sicherheit verbindet.

Demnach ist der RISE2 nicht für Anfänger und Piloten gedacht, die gerade erst den

Im praktischen Flug – und speziell in turbulenter Luft – ist ein aktiver Flugstil ratsam. Das heißt, der Pilot sollte vorausschauend fliegen und immer bereit sein, bei Störungen sofort einzugreifen oder diese von vorne herein zu verhindern. Um mit den Reaktionen des Schirms vertraut zu werden und das eigene Pilotenkönnen zu festigen oder auszubauen, empfehlen wir die Teilnahme an einem Sicherheitstraining.

RISE²

Superlight

RISE 2 Superlight - Der Allrounder! Ideal für längere Streckenflüge und um neue Fluggebiete zu erschließen.

Hike & Fly gibt es eigentlich schon seit den Anfängen des Gleitschirmsports. Paragleiter wurden damals als Abstiegsilfe für Alpinisten verwendet. In den letzten Jahren ermöglichten neue Schirmkonzepte und verbesserte Leichtmaterialien, diesen Trend wieder mehr zu beleben. Die verschiedensten Motivationen führen zu einer großen Palette an Schirmen – geeignet für die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten.

Der Extremsportler, der schnell hinauf-, aber nicht zu Fuß hinuntergehen will; der Hobbypilot, der den Fitnessgedanken auslebt; der ‚Genusspilot‘, der gerne alleine unterwegs ist und einfach die Natur erleben will; oder der leistungsorientierte Pilot, der einen Biwak-Flug über lange Strecken plant.

Bei der AirDesign Superlight Serie sind bei gleichbleibenden Flugeigenschaften die Reduzierung des Gesamtgewichts der Ausrüstung und das geringe Packvolumen maßgeblich. Wenn man längere Touren im Gebirge macht, benötigt man mehr Platz für zusätzliche Ausrüstung. Auch wenn man auf Reisen geht, z.B. mit dem Zug oder dem Flugzeug, sind geringes Gewicht und kleines Packvolumen von großem Vorteil. Für Piloten die generell nicht zu viel tragen möchten, ist eine Leichtausrüstung ebenfalls die passende Wahl.

- Alle Superlight Schirme werden mit dem AirPack Light ausgeliefert, um den Schirm so kompakt wie möglich packen zu können. Das Packmaß ist um mehr als ein Drittel geringer!
- Superlight Schirme sind standardmäßig mit unummantelten Leinen ausgestattet. Optional sind sie mit ummantelten Leinen erhältlich.
- Die Gewichtsersparnis beim Schirm liegt bei 20-30% (je nach Schirmtyp). Wenn man bei Rucksack, Gurtzeug und Rettungsschirm auch noch Gewicht einspart, kann man bis zur Hälfte des Gewichts einer Normalausrüstung einsparen.

Anmerkungen des Konstrukteurs

Warum wurde eine Shark Nose eingesetzt und wie wurde diese optimiert?

Die Bauweise der Shark Nose am RISE2 verbessert vorrangig das Abrissverhalten und das Handling, sowie den Schirmdruck und die Stabilität im beschleunigten Zustand.

Wodurch konnte Gewicht eingespart werden?

Durch die Optimierung des Innenlebens, wie V-Rippen und Spannbänder. Auch das neue Leinenlayout reduziert Gewicht. Die Tragegurte sind deutlich einfacher als noch beim Vorgänger, jedoch mit gleichen Funktionen.

Wie sieht das neue Konzept der Bremsanlenkung aus?

Es ist ein neues, effizienteres Raffsystem am Außenflügel, das zudem wartungsfrei ist, weil es keine reibenden Teile gibt.

Wie verhält sich der Schirm im beschleunigten Zustand?

Der Beschleuniger wurde auf bestes Gleiten bei optimaler Stabilität getunt. Dadurch ist der Schirm im beschleunigten Zustand stabiler und gleitet besser.

Außerdem ist die Speedbar im Vergleich zum Vorgänger leichtgängiger zu bedienen.

Design Details

3-Leinen System: Der RISE2 besitzt nur A-, B- und C-Stammleinen. Im Galleriebereich gehen kurze D-Leinen zu den C-Gabel-Leinen.

14% Leinenreduktion

Shark Nose optimiert Bremsverhalten und Staudruck

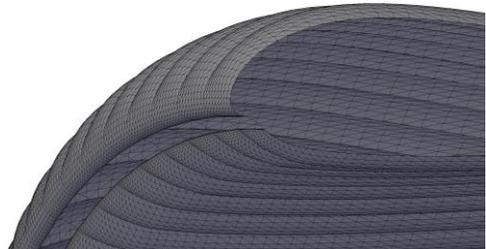
Nylon Stäbchen im Nasenbereich garantieren perfekte Profiltreue. Beim Start ist die Eintrittskante immer geöffnet.

3D-Cut: Im Zusammenspiel mit den Nylonstäbchen optimiert der 3D-Cut den Nasenbereich.

Mini Ribs: Dabei handelt es sich um kurze Zwischenrippen an der Hinterkante. Sie verbessern die Profiltreue und verringern den Widerstand an der Hinterkante.

RazorEdge: Ein spezieller Segelschnitt an der Hinterkante, der die Profiltreue nochmals optimiert und somit weiter Widerstand reduziert.

2 in1 Layout der Bremsleinen ist ein neues Raffsystem, das progressiven Bremseinsatz zur Optimierung des Steigens erlaubt. Die innere Bremsspinne ist von der Hinterkante her leicht nach innen versetzt und verbessert so das Steigen. Im Außenflügel wird die Hinterkante gerafft. Das erlaubt präzise Turns in allen Bedingungen.



Riser:

12mm breite **Race-Gurte**

C-Balls am C-Tragegurt erlauben Kurskorrekturen, und die Kappe kann in Turbulenzen ohne Leistungsverlust stabilisiert werden. Hier geht's zum VIDEO

Swivels an den Bremsleinen verhindern ein Verdrehen der Leinen

Leichtgängiger Beschleuniger für perfekte Leistung in allen Geschwindigkeitsbereichen

Längenverstellbare Komfortbremsgriffe: Hier geht's zum VIDEO

Brake-Shifting Option: Das spezielle Design der Bremsleinen erlaubt dem Piloten das Kurvenverhalten ideal den jeweiligen Bedingungen anzupassen. Dazu wird der Bremsgriff zusätzlich nach innen oder außen bewegt, wodurch der Schirm steiler oder flacher dreht. **13%**

Gewichtsreduktion: Trotz Materialien mit Standardgewichtung ist der RISE2 um einiges leichter als sein Vorgänger.

Robuster Materialmix für Langlebigkeit

Qualitativ hochwertige Verarbeitung

3. Technische Daten

						
GRÖSSE	XXS	XS	S	M	L	XL
FLÄCHE AUSGELEGT (m ²)	19.23	21.27	24.02	26.47	28.66	31.25
FLÄCHE PROJIZIERT (m ²)	16.28	18.01	20.34	22.41	24.26	26.45
SPANNWEITE AUSGELEGT (m)	10.42	10.96	11.65	12.23	12.72	13.29
SPANNWEITE PROJIZIERT (m)	8.15	8.57	9.11	9.56	9.95	10.39
STRECKUNG AUSGELEGT	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
STRECKUNG PROJIZIERT	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
ZELLEN	49	49	49	49	49	49
GESAMTLÄNGE LEINEN	224	238	252	265	276	288
ANZAHL LEINEN	194	194	194	194	194	194
LEINENDURCHMESSER (mm)	0.8/0.9/1.8					
LEINENDURCHMESSER - SL (mm)	0.8/0.9/1.3					
GEWICHT (kg)	4.5	4.8	5.2	5.6	5.9	6.3
GEWICHT - SUPERLIGHT (kg)	3.2	3.5	3.9	4.3	4.6	X*
V-TRIM/V-MAX (km/h)	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53
LTF/EN KATEGORIE	B	B	B	B	B	B*
STARTGEWICHT (kg)	50-65-75*	60-75	70-90	85-105	100-125	120-145

B* - nur XL in Standard Materialien hat EN-B

X* - nicht erhältlich

50-65-75* - 50-65 ist die Standardzuladung, -75kg ist überladener Bereich

4. Piloteneignung

LTF und EN Einstufung

Der AIRDESIGN RISE2 wurde bei der abschließenden Klassifizierung in die **LTF Klasse B und EN B** eingeteilt.

Der RISE2 eignet sich ideal für Piloten, die bereits Flugerfahrung haben und einen Flügel mit mehr Leistung und Wendigkeit suchen. Ebenso ist er perfekt für Piloten, die von höher klassifizierten Geräten kommen und einen Schirm möchten, der Leistung mit höherer passiver Sicherheit verbindet.

Demnach ist der RISE2 nicht für Anfänger und Piloten gedacht, die gerade erst den Flugschein gemacht haben.

Der RISE2 ist ausschließlich für „**einsitzige Nutzung**“ mustergeprüft.

Eignung für die Ausbildung

Grundsätzlich nicht für die Ausbildung geeignet.

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. Im praktischen Flug – und speziell in turbulenter Luft – ist ein aktiver Flugstil ratsam. Das heißt, der Pilot sollte vorausschauend fliegen und immer bereit sein, bei Störungen sofort einzugreifen oder diese von vorne herein zu verhindern. Um mit den Reaktionen des Schirms vertraut zu werden und das eigene Pilotenkönnen zu festigen oder auszubauen, empfehlen wir die Teilnahme an einem Sicherheitstraining.

Empfohlener Gewichtsbereich

Der AIRDESIGN RISE2 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 RISE2 reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer leichten Erhöhung bzw. Verlangsamung des Trimm speeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

RISE2 XXS

Bei dieser Größe fällt auf, dass der obere Gewichtsbereich der gleiche wie beim XS ist. Der Grund dafür liegt einerseits in der Zulassung. Für die Musterprüfung müssen immer 2 Testpiloten der Zulassungsstelle testen. Einer für den unteren Gewichtsbereich, der andere für den oberen Gewichtsbereich. Normalerweise wäre der Gewichtsbereich des XXS bei 50-65kg. Die Testpiloten können aber auf Grund ihres Gewichtes nur 60kg und der zweite mindestens 75kg testen. Somit hat der XXS eine Musterprüfung für mehr Zuladung als normal, da die Sicherheit auch in diesem überladenen Bereich gewährleistet ist. Für die 50kg mussten wir noch einen dritten Testflug absolvieren.

Der normale Gewichtsbereich ist somit 50-65kg. Und bis 75kg fliegt man den RISE2 XXS dann leicht überladen. Überladen erhöht sich die Geschwindigkeit, die Sicherheit bleibt aber im Rahmen von EN-B.

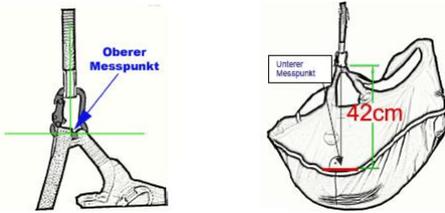
5. Gurtzeug

Der RISE2 ist für alle modernen 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. Windenschlepp

Der RISE2 ist problemlos für den Windenschlepp geeignet. Der Einsatz einer passenden Schlepphilfe ist nicht zwingend, aber auf jeden Fall empfehlenswert und verschafft dem Pilot 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 auszutauschen.

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 RISE2 ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben.

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 separat umgelenkten Gurt aufgehängt. Beim Start empfehlen wir nur die innersten 2 A-Leinen zu verwenden - dies verhindert das Schließen der Ohren bei übermäßigem Ziehen an den A.

Die Arme sind in Verlängerung der A-Gurte seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen!

Mit konstantem Anlauf wird die Fläche aufgezoogen. Die Kappe füllt sich schnell und zuverlässig. Sobald der Zug beim Aufziehen nachlässt, ist die Gleitschirmkappe durch dosiertes Bremsen senkrecht über dem Piloten zu halten. Einklappte Zellen sollten durch Pumpen auf der

betroffenen Seite geöffnet werden. Notwendige 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 sofort abzubrechen!

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

d. Kurvenflug

Der RISE2 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 lang. Zudem dämpft der RISE2 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 RISE2 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 STRÖMUNGSABRISSES!

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 RISE2 sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Positionierung der Bremsgriffe

Der RISE2 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.

Alternative Richtungssteuerung:

Sollte der Fall eintreten, dass der Schirm nicht mehr über die Bremsleinen steuerbar ist, weil z.B. die Bremsleinen verwickelt sind, so kann der RISE2 eingeschränkt auch über die hinteren Gurte gesteuert werden. In Verbindung mit Gewichtsverlagerung lassen sich so relativ gute Richtungskorrekturen durchführen. Auch eine sichere Landung ist mit dieser Technik möglich. Die hinteren Gurte dürfen dabei nicht zu weit heruntergezogen werden, um einen Strömungsabriss zu vermeiden.

e. Aktives Fliegen

Aktives Fliegen erhöht die Sicherheit. Deswegen sollte in turbulenter Luft stets etwas angebremsst 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 RISE2 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 kann so weitgehend verhindert werden.

f. Beschleunigtes Fliegen

Der Beschleuniger des RISE2 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 RISE2 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.

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 RISE2 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 RISE2 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 Frontalklappen 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 ein 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 A3 oder C3-Leine (Schirm besitzt keine gesonderte Stabilo-Leine) einzeln herunter, bis sich der Verhänger löst. Eine weitere Möglichkeit einen Verhänger zu lösen, wäre den Schirm zu stallen (Fullstall) – siehe unten. 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 Trudelns (Negativdrehung) geschieht, indem man beide Bremsen freigibt.

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

l. Fullstall

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 langsam und 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.

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

Der **verfügbare Steuerweg** bis zum Stall ist von der Schirmgröße und Zuladung abhängig und ist für den RISE2 M und S bei mindestens 60cm. Diese Werte stellen nur einen groben Anhaltspunkt dar, dessen Angabe im Handbuch durch die EN 926 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.

m. Sackflug

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.

Der RISE2 leitet den Sackflug selbstständig durch vollständiges Freigeben der Bremsen aus. Ein sehr stark gebrauchter Schirm mit porösem Tuch und/oder mit vertrimmten Leinen (z.B. als Folge von vielen Windenstarts oder Steilspiralen) kann in einem stabilen Sackflug bleiben. Passieren kann dies z.B. bei einer zu langsamen B-Stall Ausleitung, oder nach einem großen 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. Anderenfalls ist eine (harte) Landung im Sackflug vorzuziehen.

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

Hinweis zum Fliegen im Regen:

Ein Flug durch Regenschauer ist nach Möglichkeit zu vermeiden, da dadurch die Tendenz 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.

n. Abstieghilfen

i. Steilspirale

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Der RISE2 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 RISE2 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 mehr anbremsen, bis der Flügel sich aufrichtet.

Der RISE2 besitzt ein sehr agiles Handling. Dadurch können sehr schnell hohe Sinkgeschwindigkeiten in der Spirale erreicht werden. Bei Spiralen über 18m/sec Sinken kann

der Schirm länger nachdrehen oder sogar stabil in der Spirale bleiben. Eine stabile Spirale kann durch folgende Ursachen verstärkt werden:

- **Zu enger Brustgurt**
- **Durch Gewichtsverlagerung nach innen oder wenn man sich gegen das „Nach außen Drücken“ wehrt.**
- **Ballast am Brustgurt montiert.**
- **Kreuzverstreungen am Brustgurt**
- **Kein Anbremsen der Kurvenaußenseite**

Sollte der Schirm in eine stabile Spirale geraten, kann der RISE2 trotzdem leicht ausgeleitet werden, indem die kurvenäußere Bremse leicht mitgebremst wird. Es ist zu beachten, dass bei Sinkgeschwindigkeiten über 18m/sec eine hohe G-Last erreicht wird, die zum sogenannten „Black Out“ führen kann (man sieht sozusagen „Schwarz“).

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 der 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, IHRE 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 äußeren A-Leinen heruntergezogen bis der Außenflügel einklappt. Die Äußeren A sind auf einem gesonderten Gurt befestigt. Um sowohl das 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. Beim Ohren anlegen mit Beschleuniger zuerst den Beschleuniger lösen und dann Ohren öffnen. Um die Öffnung zu beschleunigen, bremst der Pilot leicht an.

iv. „Ohren anlegen über B-Leine“

Als Alternative zum „Ohren anlegen“ mittels äußerster A-Leine kann man stattdessen auch die äußerste B-Leine verwenden. Der Schirm macht dann einen begrenzten B-Stall im Außenbereich, welcher mit dem konventionellen „Ohren anlegen“ vergleichbar ist. Zum Ausleiten werden die B-Leinen gleichzeitig wieder frei gegeben. Der Vorteil dieser Art besteht darin, dass es zu keinem Schlagen der Ohren kommt. Ein Nachteil ist eventuell, dass man die Größe der Ohren nicht variieren kann. Dieses Manöver funktioniert im unbeschleunigten, sowie im beschleunigten Flug.

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

Wenn du die Kontrolle über den Schirm verlierst, oder wenn du dir nicht absolut sicher bist, dass die Höhe für weitere Öffnungsversuche ausreicht, benutze ohne zu Zögern deine Rettung.

8. Wartung, Pflege und Reparaturen

Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN RISE2 über mehrere Jahre lufttütig bleiben.

Packen des Gleitschirmes

Für eine lange Haltbarkeit des Schirmes und um die Nylonstäbchen 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 sonst passieren, dass sich Teile im Schirm verformen.

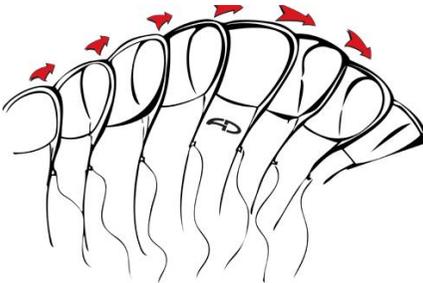
Spezielle Innensäcke (AIRPack) erleichtern diese Packweise.

Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen

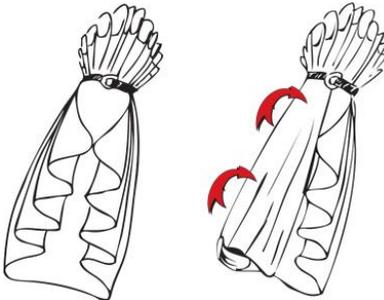
1. Die Tragegurte (optional auch mit dem eingehängten Gurtzeug) werden an die Hinterkante des Schirms und die Leinen in die Kappe gelegt. Dies schützt die Leinen beim Packen und Verstauen.
2. Egal ob man an einer Seite der Stabis oder in der Schirmmitte beginnt, rafft man nun alle Zellwände der Eintrittskante 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 rauhen Untergrund kann das Schirmmaterial beschädigen.



3. Nun wird die geraffte Eintrittskante seitwärts auf den Innenpacksack bzw. AirPack gelegt und das Innengurtband direkt hinter den Nylonstäbchen geschlossen.
4. Alle Zellwände der Eintrittskante sollten flach übereinander liegen!
5. Der Rest des Schirms wird nun nach dem Ziehharmonika-Prinzip von den Stabis aus zur Schirmmitte hin zusammengerafft. Dann legt man eine Seite der Länge nach auf die andere Seite des Schirms.



6. Der Schirm wird nun von der Hinterkante aus 2 bis 3 mal zusammengelegt und dabei die Luft herausgestreift. Es ist wichtig noch einmal zu kontrollieren, dass die bereits gepackten Zellwände der Eintrittskante flach aufeinander liegen. Die Eintrittskante darf NICHT in den Schirm hinein gefaltet werden, denn das könnte die Nylonstäbchen verbiegen oder beschädigen.
7. Bei Verwendung des Innenpacksacks: Man öffnet den Clip, der die Eintrittskante zusammenhält, und schließt den Gurt um den gefalteten Schirm. Nun schließt man den Sack mit dem Seitenclip und dem oberen Zugband.



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!

Materialverschleiß:

Der RISE2 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 RISE2 ist mit ummantelten und unummantelten Aramid Leinen ausgerüstet. Man muss 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 stollen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilirissen, 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 lassen! 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 Startplatz 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 RISE2, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der RISE2 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.

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 RISE2 wirst Du über lange Zeit Freude haben. 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.

Contents

1.	Disclaimer and important advice for your own safety.....	29
2.	Construction	30
3.	Technical Data.....	34
4.	Pilot target group	34
5.	Harness	35
6.	Towing / winching	35
7.	Practical Flying	36
a.	Pre-flight check	36
b.	Check-list – pre-flight-check	36
c.	Take-off.....	37
d.	Turning flight.....	37
e.	Brake line length	38
f.	Active flying	38
g.	Accelerating	38
h.	Landing	39
i.	Towing and winching.....	39
j.	Asymmetric and frontal collapses.....	39
k.	Reopening a cravat.....	40
l.	Negative spin	40
m.	Full-stall	40
n.	Deep/Parachutal stall.....	41
o.	Rapid decent manoeuvres.....	41
i.	Spiral	41
ii.	B-line stall.....	42
iii.	“Big-ears”	43
iv.	“Big-ears” with B-line.....	43
8.	Maintenance and Repairs.....	43
9.	Checking the glider.....	46
10.	The Final Word.....	47
A.	ANHANG - ANNEX	48
a.	Übersichtszeichnung – Overview.....	48
b.	Leinenplan – line plan	49
c.	Tragegurt - Riser.....	54
B.	Material – Materials.....	55
C.	Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – Declaration of Design and Performance (DDP).....	56
D.	Leinen - Lines	68
E.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT.....	80
F.	Registry Of Product - Produktregistrierung.....	90



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 RISE2 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 certification requirements of the German LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) and with the European Norm EN - LTF 91/09 & EN 926-1:2006, 926-2:2005
- 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

RISE2 – Rising Higher – Performance EN-B



Design Aims:

RISE2 is a new generation wing! The aerofoil design and detailing, internal structure and line layout are completely new and developed from the designs of our performance gliders VOLT and PURE. RISE2 is a performance EN-B glider aimed at cross country pilots and designed with the optimum characteristics of an XC wing in mind. Performance and safety in all conditions were the major design considerations. The 'trademark' AirDesign comfort in flight gives pilots a real confidence boost which helps them achieve their goals.



Pilot Profile:

AirDesign's philosophy is to design wings for the target pilot in the respective class. RISE2 is ideal for pilots who have experience with an intermediate glider and are looking for a wing with more performance and agility, whilst demanding a high level of passive safety. RISE2 is aimed at pilots who want to fly long cross-country flights on a wing with good performance, whilst also with the security and passive safety to deal with those unexpected moments when conditions change during a flight.

It is also an ideal glider for those pilots stepping back from higher rated wings who want performance with greater passive safety. RISE is not recommended for beginner or novice pilots.

Glider Info:

In the air, the handling is direct but without giving excessive feedback, making the RISE2 controllable and confidence inspiring to fly. In turbulent air, we recommend the pilot to fly 'actively'. RISE2 reacts predictably even in unpredictable conditions allowing the pilot to assess and fly proactively to minimize the risk of deflations.

To learn how to predict and react to unusual situations in flight, we recommend doing an SIV course.



Performance:

We don't usually talk much about the performance of our gliders because it's a very subjective thing. Different pilots can have very different opinions of the same wing. However, even we are excited by the gains in the RISE2! We focused our attention on the useable glide and have produced a wing with superlative glide into headwind.

The combination of a new aerofoil, the reduction in line consumption, and the design features, such as Shark Nose, Razor Edge, 3D cutting, Mini-Ribs and polyamide rods have together produced a performance gain of 0.8 glide ratio over the complete speed range!

Handling:

RISE2 is characterised by very precise handling, the glider is agile and easy to turn. While thermalling, it is easy to change the angle of bank and to tighten or flatten the turn. The innate reaction of RISE2 to locate in the strongest part of the climb makes coring thermals effortless and efficient and while on

glide the wing transfers a perfect balance and stability helping the pilot to locate the next climb.

Brake pressure is lighter and requires less physical input than for the original RISE increasing the feeling of relaxation and enjoyment during long flights. However, the balanced feel and increase in pressure while progressively braking harder helps to avoid an unintentional stall.

Safety:

We have achieved an improved passive safety with RISE2. The wing is even more stable and cuts through turbulence with little reaction, helping the pilot enjoy stress-free flying even in lively conditions.

To ensure we have achieved the best recovery results during development, we tested the glider in extreme flight conditions to a degree well beyond those required by the EN norm. We

want you to feel truly confident in the wing, so we pushed the boundaries of flight and recovery with extreme deformations, collapses and stalls.
The agile handling helps the pilot control the wing with a more precise feeling.

RISE²

Superlight

RISE 2 Superlight - The all-rounder - Ideal for XC flights and to discover new flying areas.

Hike & fly started with the beginning of our sport when paragliders were used as a way of descending after climbing a mountain. Recent glider developments and new light materials have revived this trend.

All kinds of motives have led to a vast range of gliders suitable for various activities and pilots: The extreme athlete who wants to hike up a mountain quickly but doesn't want to walk back down again; the hobby pilot who wants to keep fit; the 'soul-flyer' who prefers to enjoy nature alone; or the XC pilot who plans bivouac trips covering long distances.

With AirDesign Superlight gliders, the same flying behaviour as our standard wings, along with a reduction in weight and small packing volume are matters of the utmost importance. If you want to go on long trekking tours, you need additional space for equipment. When travelling, for example by train or plane, low weight and small packing volume are a great advantage.

If a pilot doesn't want to carry much weight in general, Superlight equipment is also the right choice.

- All Superlight gliders are delivered with the AirPack Light, so the wing can be packed as small as possible. The packing volume of a Superlight glider is at least 30% smaller than of a standard glider.
- AirDesign Superlight wings come with unsheathed lines as standard. As an option, they can be ordered with sheathed lines.
- The reduction in glider weight is about 20-30% (depending on glider type). If you also use a light-weight backpack, harness, and rescue system, your total equipment has half the weight of standard equipment!

Designers Notes:

Why does the RISE2 have a Shark-Nose and what is optimized?

The shark nose improves handling and the stall behaviour of the wing by maintaining pressure and therefore stability during accelerated flight.

How was it possible to reduce weight?

The inner structure is designed to correspond to the optimized line layout. This reduces the weight of the internal ribs and straps. Risers are optimized for performance and weight savings.

What is new in the brake-line concept?

The new and more efficient brake gathering system is effective and extremely durable since there are no points of friction.

How does the wing feel when accelerated?

We reduced the pressure in the system and trimmed the accelerator travel for performance in combination with stability. This makes it easy and relaxing to use and confidence inspiring in how the wing behaves at speed.

Design Details:

3-Line-System: a 3-line concept with the inner C lines split to form short D lines. This new line layout reduces line consumption by 14% with a corresponding reduction in drag.

Shark Nose optimally transfers brake input and maintains pressure in the wing.

Polyamide rods in the leading edge keep the profile in perfect shape and improve stability and launch characteristics.

3D Cut: A technical sail cutting method is used for all panels across the leading edge area. This produces an improved air flow and increased performance.

Mini-Ribs in the trailing edge improve surface finish and reduce drag.

Razor Edge: A specially designed trailing edge which optimizes the profile and reduces drag.

The 2-in-1 progressive brake line layout improves climb characteristics. The centre brake fan is attached slightly in from the trailing edge to improve climb. At the tips, the brakes are gathering the trailing edge and assist precise turning whatever the conditions.

Risers: 12mm wide performance risers.

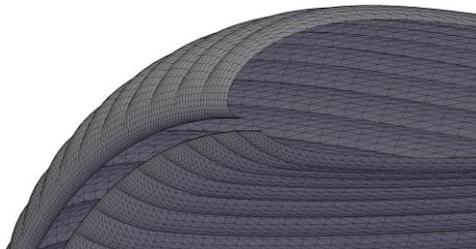
C-Balls: Control balls on the C risers allow fine control of the wing while gliding and improved handling in turbulence.

Swivels at brake-handles avoid twisting of the brake lines.

Easy-going accelerator for performance at any speed.

Comfort neoprene brake-handles are adjustable in length.

Brake-shifting: A Brake line design that gives the pilot the option to vary the turn and adapt to different flying conditions. This is achieved by shifting the brake (hand) either to the inside or outside, which results in a steeper or flatter turning.



13% reduction in weight: RISE2 is much lighter than its predecessor whilst still utilizing standard weight materials.

Optimum material selection for longevity

Top-quality manufacturing.

3. Technical Data

						
SIZE	XXS	XS	S	M	L	XL
AREA FLAT (m ²)	19.23	21.27	24.02	26.47	28.66	31.25
AREA PROJECTED (m ²)	16.28	18.01	20.34	22.41	24.26	26.45
SPAN FLAT (m)	10.42	10.96	11.65	12.23	12.72	13.29
SPAN PROJECTED (m)	8.15	8.57	9.11	9.56	9.95	10.39
ASPECT RATIO FLAT	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
ASPECT RATIO PROJ.	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
CELLS	49	49	49	49	49	49
TOTAL LINE LENGTH	224	238	252	265	276	288
TOTAL LINES	194	194	194	194	194	194
LINE DIAMETERS (mm)	0.8/0.9/1.8					
LINE DIAMETERS - SUPERLIGHT	0.8/0.9/1.3					
WEIGHT (kg)	4.5	4.8	5.2	5.6	5.9	6.3
WEIGHT - SUPERLIGHT (kg)	3.2	3.5	3.9	4.3	4.6	X*
V-TRIM/V-MAX (km/h)	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53
LTF/EN CATEGORY	B	B	B	B	B	B*
TAKE OFF WEIGHT (kg)	50-65-75*	60-75	70-90	85-105	100-125	120-145

B* - only XL in standard materials has EN-B

X* - not available

50-65-75* - 50-65 is the standard loading, -75kg is overloaded range

4. Pilot Target Group

LTF and EN Certification

The AIRDESIGN RISE2 is certified during official testing as LTF and EN -B.

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

RISE2 is ideal for pilots who have experience with an intermediate glider and are looking for a wing with more performance and agility, whilst demanding a high level of passive safety.

RISE2 is aimed at pilots who want to fly long cross-country flights on a wing with good performance, whilst also with the security and passive safety to deal with those unexpected moments when conditions change during a flight.

It is also an ideal glider for those pilots stepping back from higher rated wings who want performance with greater passive safety. RISE is not recommended for beginner or novice pilots.

In turbulent air, we recommend the pilot to fly ‘actively’. RISE2 reacts predictably even in unpredictable conditions, allowing the pilot to assess and fly proactively to minimize the risk of deflations.

To learn how to predict and react to unusual situations in flight, we recommend doing an SIV course.

Suitability for Training

The AirDesign RISE2 is not suitable for the use in school environment.

Pilot Aptitude

- Each pilot should be able to act on his/her own responsibility.
- Pilots are responsible for their own decisions, they 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 RISE2 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 RISE2 reacts to a variation in loading with a slight reduction or increase of trim-speed. The performance remains more or less the same.

RISE2 XXS

This size has got the same top take-off weight as the XS size. This is due to the certification. For the test flight during the certification always 2 different pilots have to test - one for the lower range, the other one for the top end. The standard weight range for the XXS would be 50-65kg. But due to the pilots weights one can only test minimum 60kg and the other one minimum 75kg. Therefore the XXS has got a higher loading in the certification process. For 50kg we had to make a third test flight in addition.

The standard take-off weight is 50-65kg. Up to 75kg the glider is a bit overloaded. When flying overloaded the speed increases but safety remains within the EN-B category.

5. Harness

The RISE2 is type-tested for use with all modern harnesses – rated as GH.

6. Towing / winching

The RISE2 is suitable for towing/winching. The use of a suitable tow-adaptor 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-risers 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 informations.

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 lie directly on 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 KARABINERS!

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 the speed-system is connected correctly and runs smoothly through the pulleys
- That the risers are not twisted
- Place brake handles in the hands and check brake lines are free

- Your position is in the centre of the wing
- Wind direction
- That take-off area is clear
- That 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 RISE2 inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard. Allow the glider to stabilize 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 just the inner A-line risers – this avoids that the ears are folding in during take-off.

d. Turning Flight

You will notice the agile handling from the first flight. The RISE2 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 RISE2 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.

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.

Alternative Steering:

In the unlikely event, that a brake line releases from the brake handle, or breaks, or the brake-lines are tangled up, the glider is manoeuvrable using the rear-risers. By pulling gently on the rear-risers, it is possible to steer the glider and land safely. Don't pull the rear-risers too much, to avoid a deep stall!

e. Brake Line Length

The brake-line length of your new RISE2 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 repeat 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 RISE2 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

Flying actively improves the safety. Flying with a little brake applied equally, will slightly increase the angle of attack, help to prevent deflations, and allow the pilot to experience more direct feedback. This enables 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.

g. Accelerating

The speed system on the RISE2 comes supplied with 'quick hooks' ready to attach to a speed bar of choice. By hanging in the harness before flying, the complete speed system should be checked to ensure it runs smoothly.

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 RISE2, 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 speed bar. 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 RISE2 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 your momentum 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 your 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 your weight.

You 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 you 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 C3 or A3-line (glider has no stabilo-line) and pull hard towards yourself until the trapped section of the wing is released. Another method would be to stall the wing (see at m. Full-stall)

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

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 risk there is of it getting 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

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 stabilize this, you 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 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 eased until the glider recovers speed and flies again.

The **available brake travel** before stalling the wing depends on the size and the loading. For the RISE2 M and S it is a minimum of 60cm. Those numbers are just a rough indication. (The publication of the brake travel is claimed by the EN 926-2.)

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 many intended spins and full stalls to get a feeling for the stall behaviour.

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.

n. Deep/Parachutal Stall

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. 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.)

o. 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, you must always take care that they have sufficient altitude before initiating the manoeuvre, and that the airspace is free around you.

Initiation: Shift your weight 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 the inner brake. As the glider banks in front of you maintain the spiral by keeping the brake pressure constant; at this point weight-shift can be neutralized. 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 RISE2 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 the spiral. Always finish a spiral dive at a safe altitude.

The RISE2 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, you should first weight-shift to the outside and then brake slightly more on the outside.

The RISE2 has very agile handling. Therefore it is easy to achieve a high sink rate during a spiral. In spirals more than 18m/sec descent, it is possible that the glider continues to turn after the release or remains in a locked spiral. 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***
- ***Ballast mounted on the chest belt***
- ***Cross bracing on the chest strap***
- ***No braking input on the outside brake***

Should the RISE2 remain in a constant spiral, even little brake input on the outside brake will release the spiral.

In spirals of more than 18m/sec descent the G-forces can become so high that the pilot blacks-out. If this happens vision is reduced and lack of consciousness can follow.

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 RISE2 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 the 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 RISE2 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 themselves. To support the reopening pull a little at the brakes.

iv. “Big Ears” with B-Line

As an alternative to the “Big Ears” done by the outer A-lines it’s possible to do “Big-Ears” with the outer B-lines instead. The tips make a partial B-stall, which gives a very similar result compared to doing it with the A-lines. To release, just put the B-lines up again. The advantage by doing so is that the ears are more stable and have no tendency to shake. A disadvantage would be that the ears cannot be alternated in size. This manoeuvre works in trim speed as well when accelerated.

ALL RAPID DESCENT MANOEUVRES 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.

Use of reserve:

If you lose control or if you are not absolutely sure that you have enough height for further attempts to recover, immediately use your reserve!

8. Maintenance and Repairs

The materials used to construct your RISE2 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 RISE2 has nylon rods 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 your glider easily and properly.

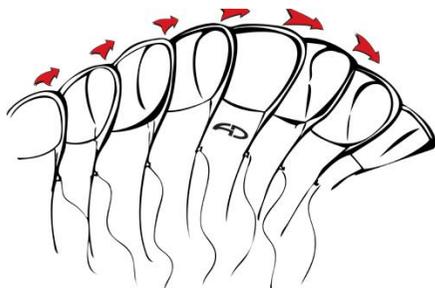
For details, see the accessories section of the www.ad-gliders.com website.

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.

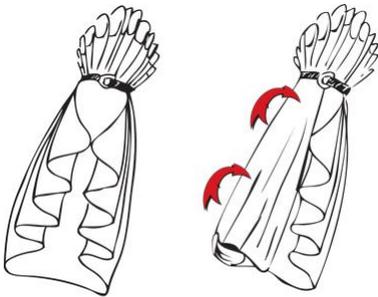
2. Starting either at one tip or at the centre of the wing, gather all the leading edge cell walls together so that the polyamide rods are side by side.

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 internal 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 rest of the wing in from the tips on each side using the same concertina, procedure and then fold one side half lengthwise on top of the other.



6. Fold the wing up from the trailing edge into 2 or 3 folds, removing excess air and making sure that the packed leading edge is kept flat and outermost. DO NOT fold the leading edge back inside the wing. This may damage/distort the polyamide rods.
7. For Packing bag, undo the clip holding the leading edge in place and secure around the folded glider. Close the bag with the side clip and top drawstring.



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 very high temperatures.
- Never let the glider come into contact with chemicals.

- For long-term storage, do not pack the glider too tight. 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, you 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, only use a soft sponge and clean water.

Do not use solvents, cleaners or abrasives.

Repairs:

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

Use only original parts.

In case of questions, please contact AIRDESIGN directly.

Material Wear:

The RISE2 consists mainly of Nylon cloth.

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

The RISE2 is lined with sheathed and 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 their 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 you. This can damage the materials in the leading edge.

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

Avoid contact of fabric with sweat.

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

Do not pack the glider too tightly.

The total line length documents for each size of the RISE2 are found in the annex.

9. Checking the Glider

Even with the best possible care, each glider is subjected to a certain aging 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 authorized persons. The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.

In the event that 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-glidern.com

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 AIRDESIGN offices. We will undertake to recycle the glider.

10. The Final Word

The RISE2 will give you hours of fun and satisfaction in the air. We wish you lots of enjoyable flights!

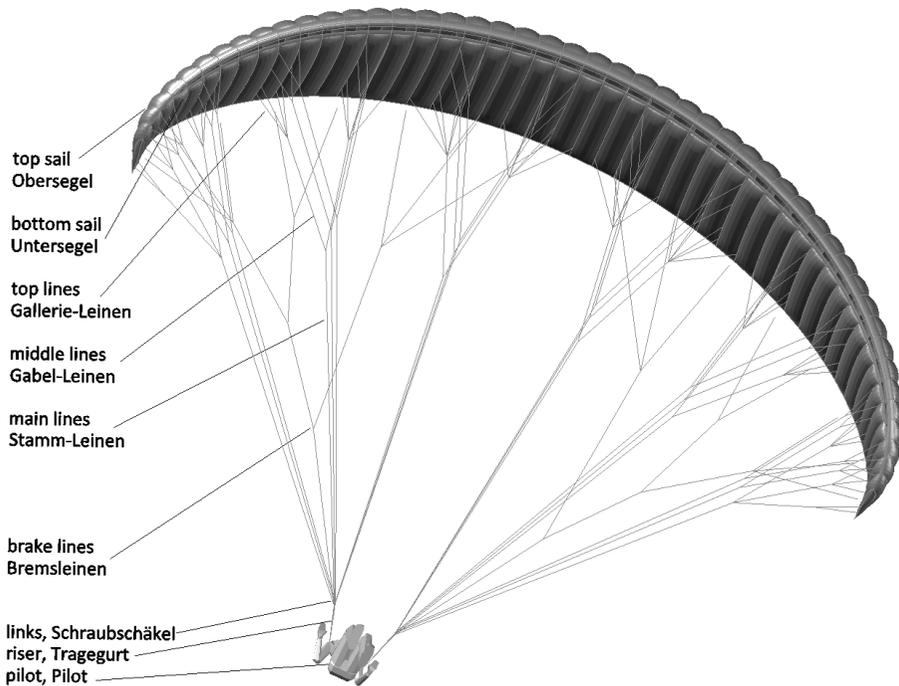
Treat your glider well and show respect for the demands and dangers of flying.

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!

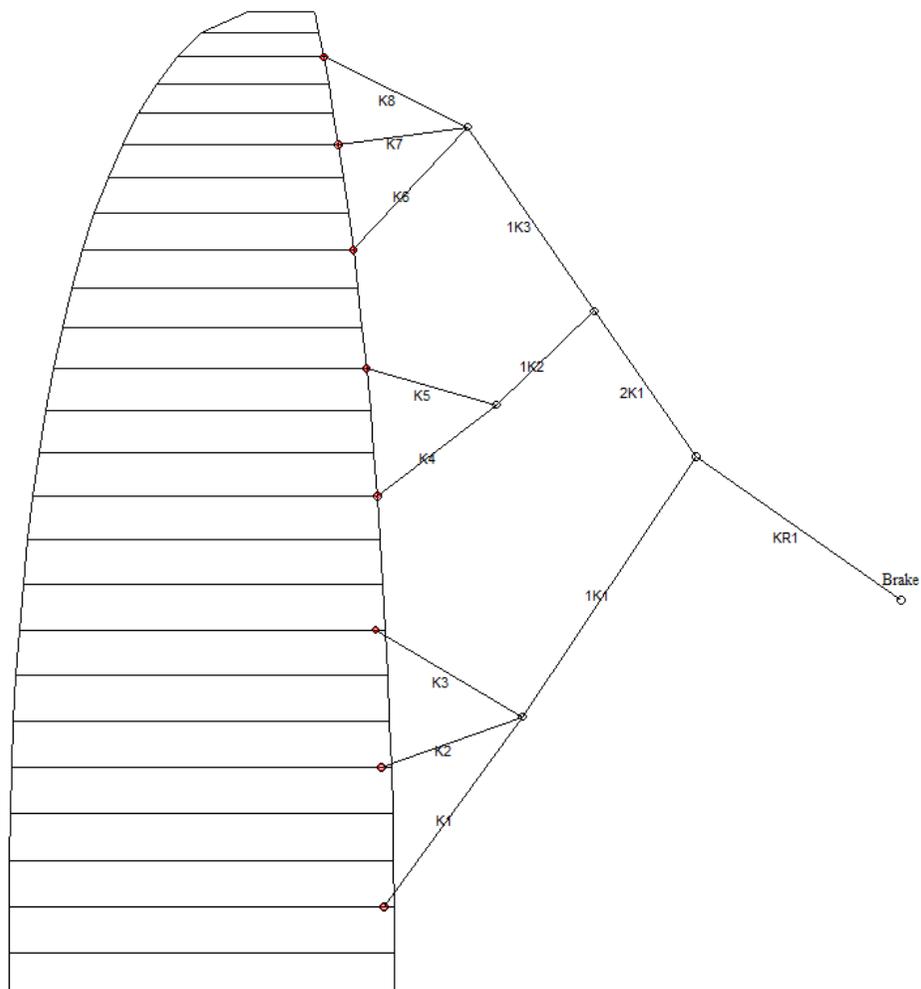
A. ANHANG - ANNEX

a. Übersichtszeichnung – Overview

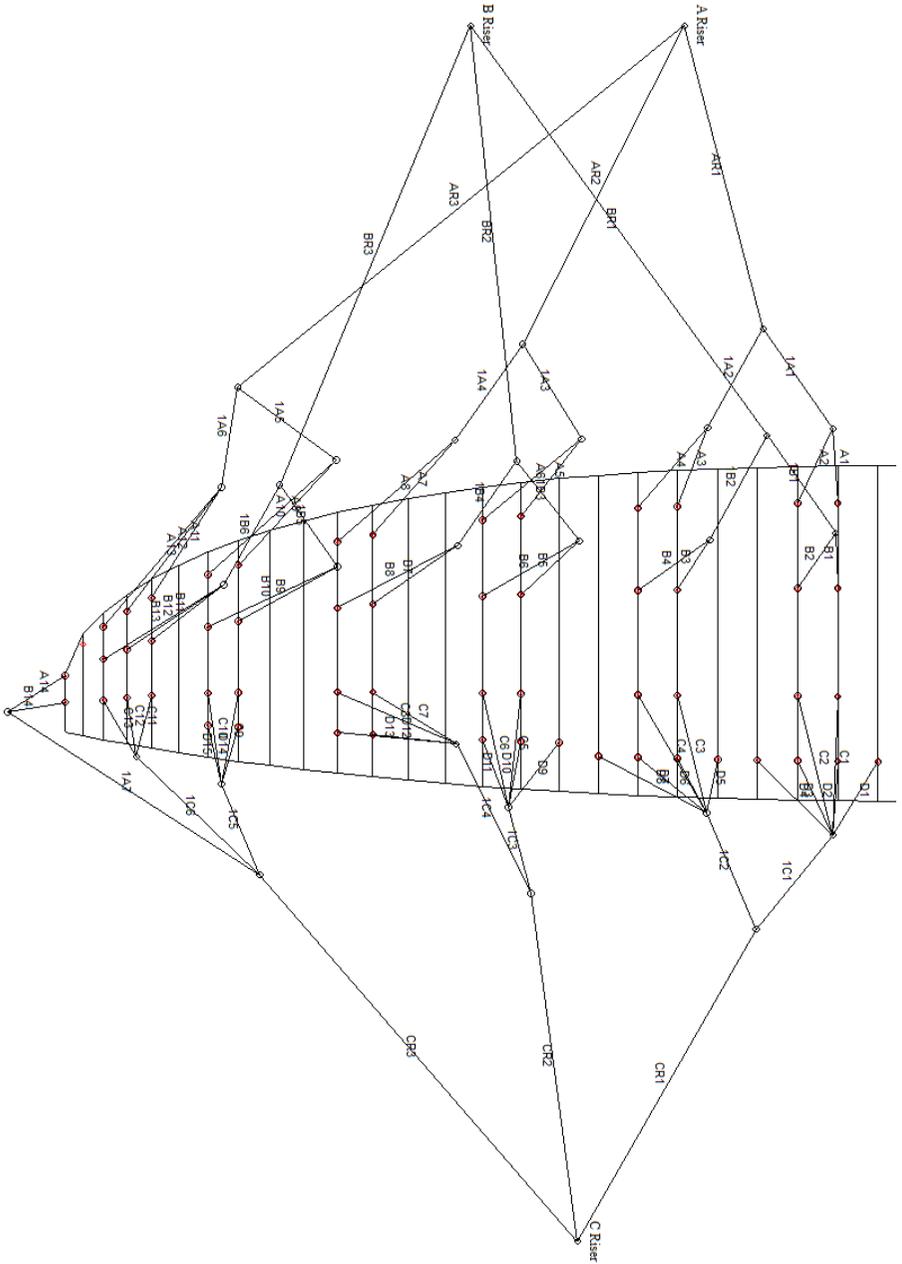


b. Leinenplan – line plan

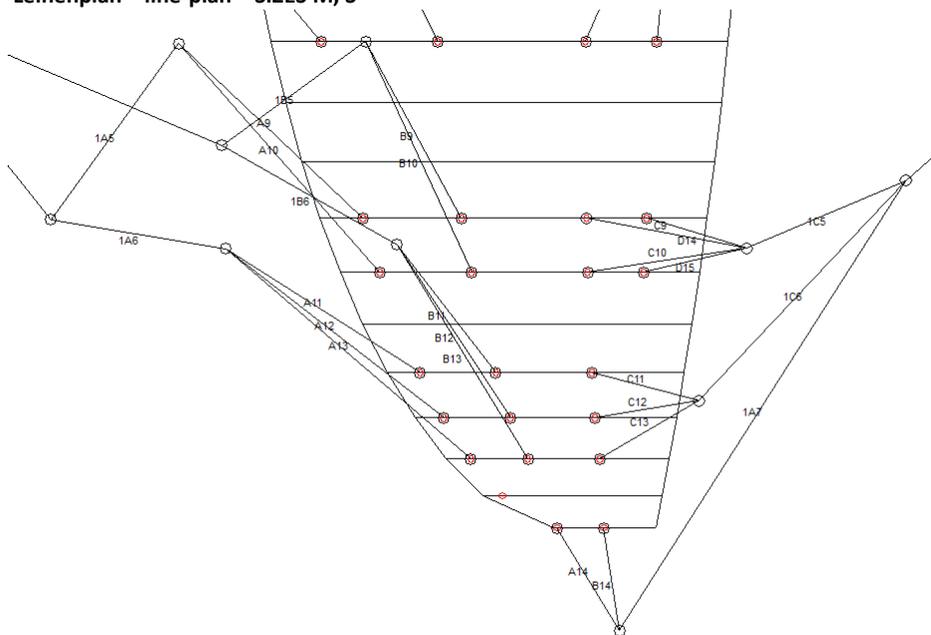
Brakes:



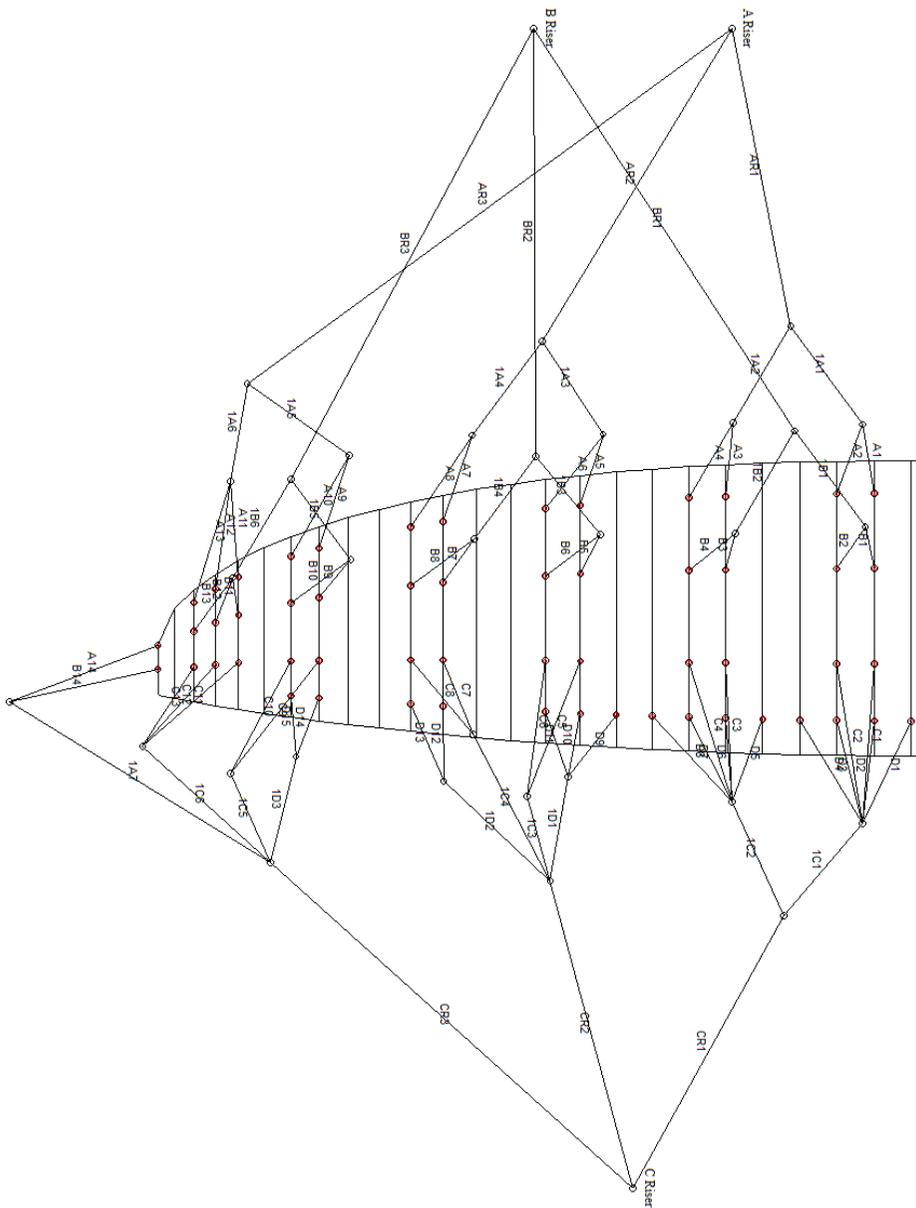
Leinenplan – line-plan – SIZES M. S



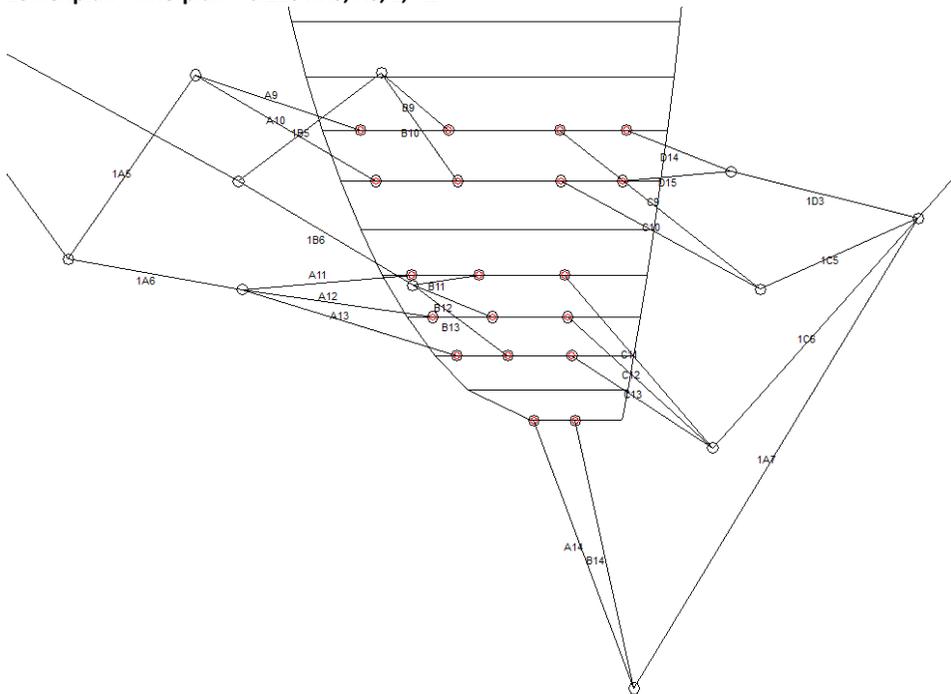
Leinenplan – line-plan – SIZES M, S



Leinenplan – line-plan – SIZES XXS, XS, L, XL



Leinenplan – line-plan – SIZES XXS, XS, L, XL



c. Tragegurt - Riser



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

Der maximale Beschleunigerweg (gemessen zwischen Beschleunigerrollen) beträgt 14cm (S,M,L,XL) und 13cm (XXS,XS).. 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, entfernbaren oder variablen Vorrichtungen auf.

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

The maximum range of accelerator (measured between pulleys) is 14cm (S,M,L,XL) and 13cm (XXS,XS). 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.

B. Material – Materials

RISE2:

Segeltuch/Sail:

- Obersegel/Top Sail: DOMINICO - DOKDO-30DMF(WR) 40 Gramm
- Untersegel/Bottom Sail: DOMINICO - N20DMF(WR) 35 Gramm
- Rippen/Ribs: Dominico 30D hard

Leinen/Lines:

- Gallerieleinen/Top lines: EDELRID 8000/U-070 and 090
- Gabelleinen/Middle lines: EDELRID 8000/U-130 and 190
- Stammleinen/Main lines: EDELRID 7343-280

Tragegurt/Riser: 13mm Aramid with Polyester covered - LIROS

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

RISE2 - SUPERLIGHT

Segeltuch/Sail:

- Obersegel/Top Sail: DOKDO-30DMF(WR) 40 Gramm / Porcher Marine Skytex 27 – 29 gramms
- Untersegel/Bottom Sail: Porcher Marine Skytex 27 – 29 gramms
- Rippen/Ribs: Porcher Marine Skytex 27 hard – 26 gramms
-

Leinen/Lines:

- Gallerieleinen/Top lines: Edelrid 8000/U-090
- Gabelleinen/Middle lines: Edelrid 8000/U-130/190
- Stammleinen/Main lines: Edelrid 8000/U-230

Tragegurt/Riser: 13mm Aramid with Polyester covered - LIROS

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

C. Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL) – Declaration of Design and Performance (DDP)



Form: IB-EBL-GS Rev. 1.3 - 01.02.2014

Preceding report
- none -

Inspection report

Paraglider

Documentation number	EAPR-GS-0260/14	edition	0
Subcontract	/	english version	
Customer	AIRDESIGN GmbH. Rhombbergstraße 9, 3 Stock 6967 Absam AUSTRIA		
Order from	20.05.2014		
Order entrance	20.05.2014		
Contents of order	Determining the classification and sufficient strength of a paraglider		
Kind of order	simplified	reference	175
Place of Inspection	87730 Bad Grönenbach, Sitz der Inspektionsstelle		
Inspection item	Rise 2 - S		
Serial number	XB0751PPI4I308A	Condition	new
Inspection basis	LTF 91/09, Pkt. 3., Pkt. 10., Anhang I, - EN 926-2:2005 IA 014 Rev. 1.7, EN 926-1:2006		
Testing period	20.05.2014	to	24.06.2014
Inspection date	24.06.2014		

This inspection report includes 7 pages including cover page and annex

This inspection report must be reproduced in its entirety and without change. Excerpts or abbreviations need the written permission of the EAPR GmbH. Documents without signature and stamp are not valid. The cover page and the signature page of this document are provided with the approval stamp of the EAPR GmbH. The accreditations apply to the documents listed in the current certificate of test methods. The list of accredited areas is available on request.

Declaration of Design and Performance (DDP)

25.06.2014

EBL-GS-DB - Stand 19.12.2012 - V5

Paraglider

Type testing

EAPR-GS-0260/14

Test sample

Rise 2 - S

Type testing owner

AIRDESIGN GmbH.
 Rhombergstraße 9, 3 Stock
 6967 Absam
 AUSTRIA

Date of type testing declaration	24.06.2014
Manner of type of testing	simplified
Reference	175

Certified standards and procedures	LTF 91/09, Pkt. 3., Pkt. 10., Anhang I, - EN 926-2:2005 IA 014 Rev. 1.7, EN 926-1:2006
------------------------------------	---

System weight without bag - kg	5,6 kg
Allowable min. payload	70 kg
Allowable max. payload	90 kg
Number of seats	1
Classification	LTF / EN B
Foot accelerator	yes
Trim device (hand operated)	no
suitable for training	no

Tested with foldinglines	yes
--------------------------	------------

Riser length mm	A	A2	B	C	D	E
open-normal	530	530	530	530	530	
Accelerated	380	400	420	470	530	
closed						

trailing edge	half	5762 mm
Cell depth on lower surface form air intake to the trailing edge	Center cell or center rippe +	1
		2427 mm
		9
		2256 mm
		18
		1539 mm

Center rippe +	R1	R4	R8
0 → A	180 mm	170 mm	140 mm
A → B	620 mm	600 mm	480 mm
B → C	810 mm	780 mm	630 mm
C → D	490 mm	470 mm	380 mm

The measured values at the lower surface of the trailing edge, cell depth and spacing of the articulation points were determined under tensile load of 50 N.

line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	7360	7300	7360	7630		7825
2	7300	7240	7303	7520		7390
3	7270	7205	7267	7470		7140
4	7298	7240	7305	7490		7005
5	7213	7165	7235	7490		6785
6	7158	7110	7190	7430		6630
7	7092	7055	7135	7455		6555
8	7102	7070	7150	7550		6590
9	6915	6890	6923	7500		
10	6840	6825	6849	7390		
11	6735	6720	6728	7350		
12	6680	6665	6664	7248		
13	6705	6667	6665	7253		
14	6490	6499		7020		
15				6950		
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Kind of measuring	Lines with riser and links up to lower surface undertension load 50N
-------------------	--

Comments	none
----------	------

Manual version dated	Rev3 20.06.2014
----------------------	-----------------

Periodical checks	24 month / 150 hours of flying
-------------------	--------------------------------

Bad Grönenbach, 24.06.2014

This explanation was provided electronically and is valid without signature



Form: IB-EBL-GS Rev. 1.3 - 01.02.2014

Preceding report

- none -

Inspection report

Paraglider

Documentation number **EAPR-GS-0175/14** Ausgabe 0
 Subcontract / english version

Customer **AIRDESIGN GmbH.**
 Rhombergstraße 9, 3 Stock
 6067 Absam
 AUSTRIA

Order from 26.02.2014

Order entrance 26.02.2014

Contents of order Determining the classification and sufficient strength of a paraglider

Kind of order comprehensive reference none

Place of Inspection 87730 Bad Grönenbach, Sitz der Inspektionsstelle

Inspection item **Rise 2 - M**

Serial number xb07m3ppi34624a Condition new

Inspection basis **LTF 91/09, Pkt. 3., Pkt. 10., Anhang I, - EN 926-2:2005
 IA 014 Rev. 1.7, EN 926-1:2006**

Testing period 26.02.2014 to 10.06.2014

Inspection date **10.06.2014**

This inspection report includes 7 pages including cover page and annex

This inspection report must be reproduced in its entirety and without change. Excerpts or abbreviations need the written permission of the EAPR GmbH. Documents without signature and stamp are not valid. The cover page and the signature page of this document are provided with the approval stamp of the EAPR GmbH. The accreditations apply to the documents listed in the current certificate of test methods. The list of accredited areas is available on request.

EAPR GmbH
 Inspektionsstelle für
 Luftsportgeräte
 Marktstr. 11
 D-87730 Bad Grönenbach

Fon +49 (0) 8334-534470
 info@eapr.eu
 www.eapr.eu

Postbank AG
 790200800 BLZ 70010080
 IBAN:
 DE66 7001 0080 0796 2008 06
 BIC: PBNKDEFFXXX

Die EAPR GmbH ist als
 Inspektionsstelle nach ISO/IEC
 17020 akkreditiert

Cause

This inspection is required due to the legal necessity for manufacturers of air sports equipment according to the LuftGerPV to have their product type inspected by an accredited inspection body in accordance with the applicable airworthiness requirements.

Pattern to be inspected: **Rise 2 - M**

1	minimum take-off weight	kg	85
2	maximum take-off weight	kg	105
3	determined classification	EN/LTF	LTF / EN B
4	Proven max. strength	daN	848
5	Weight	kg	6,00
6	Operations Manual, version		Rev2 28.04.2014
7	Specifications, version		25.06.2014

The testflights were conducted by two EAPR-testpilots

Summary

The tested sample is in accordance with the legal requirements (Lufttüchtigkeitsforderungen) regarding the standards, procedures and subchapters listed in -Inspection basis-

i.A.
 Guido Reusch
 Inspector and Head of Inspectionbody



Bad Grönenbach, 25.06.2014

Declaration of Design and Performance (DDP)

EBL-GS-DB - Stand 19.12.2012 - V5

25.06.2014

Paraglider

Type testing

EAPR-GS-0175/14

Test sample

Rise 2 - M

Type testing owner

AIRDESIGN GmbH.
 Rhombergstraße 9, 3 Stock
 6067 Absam
 AUSTRIA

Date of type testing declaration	10.06.2014
Manner of type of testing	comprehensive
Reference	none

Certified standards and procedures	LTF 91/09, Pkt. 3., Pkt. 10., Anhang I, - EN 926-2:2005 IA 014 Rev. 1.7, EN 926-1:2006
------------------------------------	---

System weight without bag - kg	6,0 kg
Allowable min. payload	85 kg
Allowable max. payload	105 kg
Number of seats	1
Classification	LTF / EN B
Foot accelerator	yes
Trim device (hand operated)	no
suitable for training	no

Tested with foldinglines	none
--------------------------	-------------

Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
open-normal	530	530	530	530	530	
Accelerated	390	405	420	470	530	
closed						

trailing edge	half	6059 mm
Cell depth on lower surface form air intake to the trailing edge	Center cell or center rippe +	2518 mm
		9
		18
		1587 mm

Center rippe +	R1	R4	R8
0 → A	185 mm	175 mm	140 mm
A → B	665 mm	630 mm	510 mm
B → C	850 mm	820 mm	655 mm
C → D	510 mm	490 mm	325 mm

The measured values at the lower surface of the trailing edge, cell depth and spacing of the articulation points were determined under tensile load of 50 N.

line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	7706	7660	7753	8035		8225
2	7645	7600	7690	7915		7775
3	7601	7556	7650	7860		7530
4	7635	7590	7680	7885		7395
5	7561	7525	7610	7870		7160
6	7500	7465	7563	7814		7015
7	7435	7405	7505	7840		6945
8	7450	7420	7520	7935		6960
9	7256	7240	7290	7847		
10	7181	7170	7225	7730		
11	7065	7060	7092	7680		
12	7020	7005	7027	7575		
13	7035	7000	6996	7582		
14	6850	6860		7358		
15				7290		
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Kind of measuring	Lines with riser and links up to lower surface undertension load 50N
-------------------	--

Comments	none
----------	------

Manual version dated	Rev2 28.04.2014
----------------------	-----------------

Periodical checks	24 month / 150 hours of flying
-------------------	--------------------------------

Bad Grönenbach, 10.06.2014

This explanation was provided electronically and is valid without signature

D. Leinen - Lines

XB07XXS - RISE2 XXS\rev3		A		B		C		D		K	
Linked Line Check Sheet		Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1		A1 6065	B1 6010	C1 6080	D1 6335	K1 6985					
2		A2 6010	B2 5955	C2 6025	D2 6225	K2 6585					
3		A3 5965	B3 5915	C3 5985	D3 6175	K3 6360					
4		A4 5995	B4 5945	C4 6015	D4 6200	K4 6235					
5		A5 5920	B5 5880	C5 5935	D5 6190	K5 6030					
6		A6 5865	B6 5825	C6 5885	D6 6135	K6 5915					
7		A7 5810	B7 5775	C7 5840	D7 6155	K7 5850					
8		A8 5820	B8 5790	C8 5860	D8 6235	K8 5865					
9		A9 5650	B9 5620	C9 5650	D9 6115						
10		A10 5585	B10 5555	C10 5585	D10 6025						
11		A11 5490	B11 5465	C11 5480	D11 6005						
12		A12 5440	B12 5415	C12 5425	D12 5885						
13		A13 5475	B13 5430	C13 5410	D13 5900						
14		A14 5295	B14 5305		D14 5700						
15					D15 5640						

XB07XXS - RISE2 XXS\rev3		
8000/U-90-018		
Name	No.	Sewn
B10	2	250
C13	2	275
AC10, B12	6	280
C12	2	290
B13	2	295
B7	2	300
A12	2	305
B8, B9	4	315
B11	2	330
A7	2	335
A13	2	340
A8, AC9, C11	8	345
B6	2	350
A11, B3	4	355
B4	2	385
A6	2	390
B2	2	395
A3, B5	4	405
A4	2	435
A5	2	445
A2, B1	4	450
C7	2	495
A1	2	505
C8	2	515
C6	2	540
C3	2	555
C4	2	585
C5	2	590
C2	2	595
C1	2	650
K7	2	955
K8	2	1000
K6	2	1020
K5	2	1165
1D3	2	1280
1D1, 1D2	4	1320
K4	2	1370
K3	2	1650
K2	2	1875
K1	2	2275
8000/U-70-018		
Name	No.	Sewn
D15	2	335
A14	2	380
B14	2	390
D14	2	395
D12	2	540

D13	2	555	
D11	2	660	
D10	2	680	
D6	2	705	
D7	2	725	
D3	2	745	
D5	2	760	
D4, D9	4	770	
D2	2	795	
D8	2	805	
D1	2	905	
8000/U-130-018			
Name	No.	Sewn	INI
1A7	2	890	both sides
1ABC6	6	1110	both sides
1ABC5, 1K2, 1K3	10	1280	both sides
1C3, 1C4	4	1320	both sides
1C1, 1C2	4	1405	both sides
1AB3, 1AB4	8	1450	both sides
1AB1, 1AB2	8	1535	both sides
1K1	2	2390	both sides
8000/U-190-018			
Name	No.	Sewn	INI
2K1	2	1280	both sides
A-7343-280-018			
Name	No.	Sewn	
AR1, AR2, AR3	6	4055	sleeve bottom side
A-7343-280-005			
Name	No.	Sewn	
BR1, BR2, BR3, CR3	8	4055	sleeve bottom side
A-7343-280-024			
Name	No.	Sewn	
CR1, CR2	4	4055	sleeve bottom side
A-10/N-150			
Name	No.	Sewn	
KR1	2	2380	sleeve bottom side

XB07XS - RISE2 XS\rev3\XB07XS_rev3		Linked Line Check Sheet												
	A	B	C	D	E	K								
	Name	Name	Name	Name	Name	Name								
1	A1 6400	B1 6345	C1 6415	D1 6675		K1 7325								
2	A2 6345	B2 6290	C2 6355	D2 6560		K2 6910								
3	A3 6300	B3 6250	C3 6315	D3 6510		K3 6670								
4	A4 6330	B4 6280	C4 6345	D4 6535		K4 6540								
5	A5 6255	B5 6215	C5 6270	D5 6525		K5 6330								
6	A6 6200	B6 6160	C6 6225	D6 6465		K6 6180								
7	A7 6140	B7 6105	C7 6175	D7 6490		K7 6110								
8	A8 6150	B8 6120	C8 6190	D8 6580		K8 6150								
9	A9 5975	B9 5950	C9 5975	D9 6480										
10	A10 5905	B10 5885	C10 5910	D10 6390										
11	A11 5805	B11 5790	C11 5800	D11 6360										
12	A12 5755	B12 5740	C12 5740	D12 6240										
13	A13 5785	B13 5745	C13 5720	D13 6250										
14	A14 5605	B14 5615		D14 6045										
15				D15 5975										

XB07XS - RISE2 XS\rev3\xb07XS_rev3		
8000/U-90-018		
Name	No.	Sewn
B10	2	305
C13	2	320
A10	2	325
C10	2	330
BC12	4	340
B7, B13	4	345
A12	2	355
B8	2	360
B9	2	370
A7	2	380
A13	2	385
A8, B11	4	390
AC9	4	395
B3, B6, C11	6	400
A11	2	405
B4	2	430
A6, B2	4	440
A3	2	450
B5	2	455
A4	2	480
A2, A5, B1	6	495
A1, C7	4	550
C8	2	565
C3, C6	4	600
C4	2	630
C2	2	640
C5	2	645
C1	2	700
K7	2	1035
K8	2	1075
K6	2	1105
K5	2	1255
K4	2	1465
K3	2	1760
K2	2	2000
K1	2	2415
8000/U-70-018		
Name	No.	Sewn
D15	2	395
A14	2	435
B14	2	445
D14	2	465
D12	2	615
D13	2	625

D11	2	735	
D6	2	750	
D10	2	765	
D7	2	775	
D3	2	795	
D5	2	810	
D4	2	820	
D2	2	845	
D9	2	855	
D8	2	865	
D1	2	960	
1D3	2	1345	
1D1, 1D2	4	1390	
8000/U-130-018			
Name	No.	Sewn	INI
1A7	2	935	both sides
1ABC6	6	1165	both sides
1ABC5	6	1345	both sides
1K2, 1K3	4	1345	
1C3, 1C4	4	1390	both sides
1C1, 1C2	4	1480	both sides
1AB3, 1AB4	8	1525	both sides
1AB1, 1AB2	8	1615	both sides
1K1	2	2510	
8000/U-190-018			
Name	No.	Sewn	
2K1	2	1345	
A-7343-280-018			
Name	No.	Sewn	
AR1, AR2, AR3, CR3	8	4265	
A-7343-280-005			
Name	No.	Sewn	
BR1, BR2, BR3	6	4265	
A-7343-280-024			
Name	No.	Sewn	
CR1, CR2	4	4265	
A-10/N-150			
Name	No.	Sewn	
KR1	2	2460	sleeve bottom

XB07S - RISE2 S - rev2										
Linked Line Check Sheet										
	A		B		C		D		E	K
	Name		Name		Name		Name		Name	Name
1	A1 6835		B1 6775		C1 6840		D1 7110			K1 7825
2	A2 6775		B2 6715		C2 6785		D2 7000			K2 7390
3	A3 6735		B3 6680		C3 6745		D3 6950			K3 7140
4	A4 6765		B4 6715		C4 6780		D4 6970			K4 7005
5	A5 6685		B5 6640		C5 6710		D5 6965			K5 6785
6	A6 6630		B6 6585		C6 6665		D6 6905			K6 6630
7	A7 6565		B7 6530		C7 6610		D7 6930			K7 6555
8	A8 6575		B8 6545		C8 6625		D8 7025			K8 6590
9	A9 6390		B9 6365		C9 6400		D9 6975			
10	A10 6315		B10 6300		C10 6325		D10 6865			
11	A11 6210		B11 6195		C11 6205		D11 6825			
12	A12 6155		B12 6140		C12 6140		D12 6730			
13	A13 6180		B13 6145		C13 6140		D13 6735			
14	A14 5970		B14 5980				D14 6495			
15							D15 6425			
	lines measured from top of inner side of maillon (at riser) to bottom sail									

XB075 - RISE2 S - rev2			
8000/U-90-018			
Name	No.	Sewn	
B10	2	365	
A10	2	380	
C10	2	390	
BC12, C13	6	395	
B13	2	400	
B7	2	405	
A12	2	410	
B8	2	420	
B9	2	430	
A13	2	435	
A7	2	440	
A8, B11	4	450	
A9	2	455	
B3, B6, C11	6	460	
A11, C9	4	465	
B2, B4	4	495	
A6	2	505	
A3, B5	4	515	
A4	2	545	
A2, B1	4	555	
A5	2	560	
A1	2	615	
C7	2	625	
C8	2	640	
C3	2	670	
C6	2	680	
C4	2	705	
C2	2	710	
C5	2	725	
C1	2	765	
K7	2	1140	
K8	2	1175	
K6	2	1215	
K5	2	1370	
K4	2	1590	
K3	2	1900	
K2	2	2150	
K1	2	2585	
8000/U-70-018			
Name	No.	Sewn	
A14	2	470	
B14	2	480	
D15	2	490	
D14	2	560	
8000/U-190-018			
Name	No.	Sewn	INI
2K1	2	1430	
1AB1, 1AB2	8	1715	both sides
8000/U-130-018			
Name	No.	Sewn	INI
1A7	2	995	both sides
1ABC6	6	1240	both sides
1ABC5	6	1430	both sides
1C3, 1C4	4	1480	both sides
1C1, 1C2	4	1570	both sides
1AB3, 1AB4	8	1620	both sides
1K1	2	2670	
1ABC5, 1K2, 1K3	4	1430	
A-7343-280-018			
Name	No.	Sewn	
AR1, AR2, AR3	6	4535	
A-7343-280-005			
Name	No.	Sewn	
BR1, BR2, BR3	6	4535	
A-7343-280-024			
Name	No.	Sewn	
CR1, CR2, CR3	6	4535	
A-10/N-150			
Name	No.	Sewn	
KR1	2	2630	extra sleeve

XB07 - RISE2 M\rev5		A		B		C		D		E		K	
Linked Line Check Sheet		Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1	A1 7180	B1 7135	C1 7230	D1 7510	E	K1 8225							
2	A2 7120	B2 7075	C2 7165	D2 7390		K2 7775							
3	A3 7075	B3 7030	C3 7125	D3 7335		K3 7530							
4	A4 7110	B4 7065	C4 7155	D4 7360		K4 7395							
5	A5 7035	B5 7000	C5 7085	D5 7345		K5 7160							
6	A6 6975	B6 6940	C6 7040	D6 7290		K6 7015							
7	A7 6910	B7 6880	C7 6980	D7 7315		K7 6945							
8	A8 6920	B8 6895	C8 6995	D8 7410		K8 6960							
9	A9 6730	B9 6715	C9 6765	D9 7320									
10	A10 6655	B10 6645	C10 6700	D10 7205									
11	A11 6540	B11 6535	C11 6565	D11 7155									
12	A12 6485	B12 6480	C12 6500	D12 7050									
13	A13 6505	B13 6475	C13 6470	D13 7055									
14	A14 6325	B14 6335		D14 6835									
15				D15 6765									

XB07 - RISE2 M\rev5					
8000/U-90-018			D12	2	770
Name	No.	Sewn	D13	2	775
B10	2	415	D11	2	875
A10	2	425	D6	2	910
C13	2	440	D10	2	925
B13	2	445	D7	2	935
B7, B12	4	450	D3	2	955
A12	2	455	D5	2	965
B8	2	465	D4	2	980
C10, C12	4	470	D2	2	1010
A13	2	475	D8	2	1030
A7	2	480	D9	2	1040
B9	2	485	D1	2	1130
A8	2	490			
A9, B3	4	500	8000/U-130-018		
B11	2	505	Name	No.	Sewn
A11, B6	4	510	1A7	2	1045
B4, C9, C11	6	535	1ABC6	6	1300
A3, A6, B2	6	545	1ABC5	6	1500
B5	2	570	1K2, 1K3	4	1500
A4	2	580	1C3, 1C4	4	1550
A2	2	590	1C1, 1C2	4	1650
A5, B1	4	605	1AB3, 1AB4	8	1700
A1	2	650	1AB1, 1AB2	8	1800
C7	2	700	1K1	2	2800
C8	2	715			
C3	2	745	8000/U-190-018		
C6	2	760	Name	No.	Sewn
C4	2	775	2K1	2	1500
C2	2	785			
C5	2	805			
C1	2	850	A-7343-280-018		
K7	2	1270	Name	No.	Sewn
K8	2	1285	AR1, AR2, AR3	6	4760
K6	2	1340			
K5	2	1485			
K4	2	1720	A-7343-280-005		
K3	2	2040	Name	No.	Sewn
K2	2	2285	BR1, BR2, BR3	6	4760
K1	2	2735			
			A-7343-280-024		
8000/U-70-018			Name	No.	Sewn
Name	No.	Sewn	CR1, CR2, CR3	6	4760
D15	2	535			
A14	2	550			
B14	2	560	A-10/N-150		
D14	2	605	Name	No.	Sewn
			KR1	2	2750
					extra sleeve

XB07L - RISE2 L\rev4\xb07L_rev4															
Linked Line Check Sheet															
	A	B				C				D				E	K
	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1	A1 7515	B1 7455	C1 7540	D1 7830											K1 8560
2	A2 7450	B2 7395	C2 7480	D2 7710											K2 8095
3	A3 7405	B3 7350	C3 7435	D3 7655											K3 7830
4	A4 7440	B4 7385	C4 7470	D4 7675											K4 7685
5	A5 7360	B5 7310	C5 7390	D5 7665											K5 7450
6	A6 7295	B6 7250	C6 7335	D6 7605											K6 7280
7	A7 7225	B7 7190	C7 7285	D7 7630											K7 7195
8	A8 7240	B8 7205	C8 7300	D8 7720											K8 7225
9	A9 7035	B9 7015	C9 7060	D9 7610											
10	A10 6955	B10 6940	C10 6980	D10 7510											
11	A11 6835	B11 6825	C11 6850	D11 7475											
12	A12 6780	B12 6765	C12 6780	D12 7355											
13	A13 6795	B13 6760	C13 6745	D13 7365											
14	A14 6600	B14 6610		D14 7130											
15				D15 7050											

XB07L - RISE2 L\rev4\xb07L_rev4		
8000/U-90-018		
Name	No.	Sewn
B10	2	455
C13	2	465
A10	2	470
B13	2	480
B12	2	485
B7, C10	4	495
AC12	4	500
B8	2	510
A13	2	515
A7, B9	4	530
A8, B11	4	545
A9, B3	4	550
A11, B6	4	555
C11	2	570
C9	2	575
B4	2	585
B2	2	595
A6	2	600
A3	2	605
B5	2	615
A4	2	640
A2	2	650
B1	2	655
A5	2	665
A1	2	715
C7	2	745
C8	2	760
C3, C6	4	795
C4	2	830
C2	2	840
C5	2	850
C1	2	900
K7	2	1300
K8	2	1330
K6	2	1385
K5	2	1555
1D3	2	1560
1D1, 1D2	4	1615
K4	2	1790
K3	2	2125
K2	2	2390
K1	2	2855
8000/U-70-018		
Name	No.	Sewn
D15	2	565
A14	2	585
B14	2	595

D14	2	645	
D12	2	815	
D13	2	825	
D11	2	935	
D6	2	965	
D10	2	970	
D7	2	990	
D3	2	1015	
D5	2	1025	
D4	2	1035	
D2, D9	4	1070	
D8	2	1080	
D1	2	1190	
8000/U-190-018			
Name	No.	Sewn	INI
2K1	2	1560	
1AB1, 1AB2	8	1875	both sides
8000/U-130-018			
Name	No.	Sewn	INI
1A7	2	1090	both sides
1ABC6	6	1355	both sides
1ABC5	6	1560	both sides
1K2, 1K3	4	1560	
1C3, 1C4	4	1615	both sides
1C1, 1C2	4	1715	both sides
1AB3, 1AB4	8	1770	both sides
1K1	2	2915	
A-7343-280-018			
Name	No.	Sewn	
AR1, AR2, AR3	6	4955	
CR3	2	4955	
A-7343-280-005			
Name	No.	Sewn	
BR1, BR2, BR3	6	4955	
A-7343-280-024			
Name	No.	Sewn	
CR1, CR2	4	4955	
A-10/N-150			
Name	No.	Sewn	
KR1	2	2850	extra sleeve bottom

XB07XL - RISE2 XL\rev4\xb07XL_rev4.gd3									
Linked Line Check Sheet									
A	B		C		D		E		K
Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1 A1	7850 B1	7785 C1	7855 D1	8155	K1				8945
2 A2	7785 B2	7720 C2	7795 D2	8030	K2				8465
3 A3	7745 B3	7680 C3	7750 D3	7975	K3				8190
4 A4	7775 B4	7715 C4	7785 D4	8000	K4				8040
5 A5	7710 B5	7655 C5	7715 D5	7985	K5				7795
6 A6	7645 B6	7590 C6	7655 D6	7925	K6				7620
7 A7	7575 B7	7530 C7	7605 D7	7950	K7				7535
8 A8	7585 B8	7545 C8	7620 D8	8055	K8				7550
9 A9	7365 B9	7340 C9	7390 D9	7945					
10 A10	7285 B10	7265 C10	7310 D10	7840					
11 A11	7155 B11	7145 C11	7175 D11	7810					
12 A12	7100 B12	7085 C12	7100 D12	7680					
13 A13	7110 B13	7075 C13	7060 D13	7690					
14 A14	6905 B14	6920	D14	7460					
15			D15	7385					

RISE2 – SUPERLIGHT – XXS

Längen der Versionen „Standard“ und „Superlight“ sind ident. Lediglich die Stammleinen unterscheiden sich im Materialmix.

Length of „Standard“ and „Superlight“ versions are same. Only materials of main-lines are different.

8000/U-230-018			
Name	No.	Sewn	
AR1, AR2,	4	4055	sleeve bottom side
BR1, BR2	4	4055	sleeve bottom side
8000/U-190-018			
Name	No.	Sewn	
CR1, CR2, CR3	6	4055	sleeve bottom side
AR3	2	4055	sleeve bottom side
BR3	2	4055	sleeve bottom side

RISE2 – SUPERLIGHT – XS

Längen der Versionen „Standard“ und „Superlight“ sind ident. Lediglich die Stammleinen unterscheiden sich im Materialmix.

Length of „Standard“ and „Superlight“ versions are same. Only materials of main-lines are different.

8000/U-230-018				
Name	No.	Sewn	INI	extra sleeve
AR1, AR2	4	4265	top side	bottom
BR1, BR2	4	4265	top side	bottom
8000/U-190-018				
Name	No.	Sewn	INI	extra sleeve
CR1, CR2, CR3	6	4265	top side	bottom
AR3	2	4265	top side	bottom
BR3	2	4265	top side	bottom
A-10/N-150				
Name	No.	Sewn	extra sleeve	
KR1	2	2460	bottom	

RISE2 – SUPERLIGHT – S

Längen der Versionen „Standard“ und „Superlight“ sind ident. Lediglich die Stammleinen unterscheiden sich im Materialmix.

Length of „Standard“ and „Superlight“ versions are same. Only materials of main-lines are different.

8000/U-230-018				
Name	No.	Sewn	INI	extra sleeve
AR1, AR2	4	4535	top side	bottom
BR1, BR2	4	4535	top side	bottom
8000/U-190-018				
Name	No.	Sewn	INI	extra sleeve
CR1, CR2, CR3	6	4535	top side	bottom
BR3	2	4535	top side	bottom
CR3	2	4535	top side	bottom
A-10/N-150				
Name	No.	Sewn	extra sleeve	
KR1	2	2630	bottom	

RISE2 – SUPERLIGHT – M

Längen der Versionen „Standard“ und „Superlight“ sind ident. Lediglich die Stammleinen unterscheiden sich im Materialmix.

Length of „Standard“ and „Superlight“ versions are same. Only materials of main-lines are different.

8000/U-190-018				
Name	No.	Sewn	INI	
2K1	2	1500	both sides	
1A1, 1A2	4	1800	both sides	
8000/U-230-018				
Name	No.	Sewn	extra sleeve	INI
AR1, AR2	4	4760	bottom	top side
BR1, BR2	4	4760	bottom	top side
8000/U-190-018				
Name	No.	Sewn	extra sleeve	INI
CR1, CR2, CR3	6	4760	bottom	top side
BR3	2	4760	bottom	top side
AR3	2	4760	bottom	top side
A-10/N-150				
Name	No.	Sewn		
KR1	2	2750	extra sleeve	

RISE2 – SUPERLIGHT – L

Längen der Versionen „Standard“ und „Superlight“ sind ident. Lediglich die Stammleinen unterscheiden sich im Materialmix.

Length of „Standard“ and „Superlight“ versions are same. Only materials of main-lines are different.

8000/U-190-018					
Name	No.	Sewn		INI	
2K1		2	1560	both sides	
1AB1, 1AB2		8	1875	both sides	
8000/U-130-018					
Name	No.	Sewn		INI	
1A7		2	1090	both sides	
1ABC6		6	1355	both sides	
1ABC5		6	1560	both sides	
1K2, 1K3		4	1560	both sides	
1C3, 1C4		4	1615	both sides	
1C1, 1C2		4	1715	both sides	
1AB3, 1AB4		8	1770	both sides	
1K1		2	2915	both sides	
8000/U-230-018					
Name	No.	Sewn		INI	extra sleeve
AR1, AR2		4	4955	top side	bottom
BR1, BR2		4	4955	top side	bottom
8000/U-190-018					
Name	No.	Sewn		INI	extra sleeve
CR1, CR2, CR3		6	4955	top side	bottom
AR3		2	4955	top side	bottom
BR3		2	4955	top side	bottom
A-10/N-150					
Name	No.	Sewn			
KR1		2	2850	extra sleeve bottom	

E. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT

Model:	RISE2
Size/Größe:	<input type="checkbox"/> XXS <input type="checkbox"/> XS <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> XL
Serial number/Seriennummer:	_____
Colour/Farbe:	_____
Date of purchase/Kaufdatum:	_____
Date of first flight/Erstflug:	_____
<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>	

Pilot (1. Owner/ Halter)
First name/Vorname: _____
Family name/Nachname: _____
Street/Straße: _____
City/Wohnort: _____
Post code/PLZ: _____
Country/Land: _____
Telephone/Telefon: _____
Fax: _____
Email: _____
Pilot (2. Owner/ Halter)

First name/Vorname: _____

Family name/Nachname: _____

Street/Straße: _____

City/Wohnort: _____

Post code/PLZ: _____

Country/Land: _____

Telephone/Telefon: _____

Fax: _____

Email: _____

Pilot (3. Owner/ Halter)

First name/Vorname: _____

Family name/Nachname: _____

Street/Straße: _____

City/Wohnort: _____

Post code/PLZ: _____

Country/Land: _____

Telephone/Telefon: _____

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.

Service 1

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

Service 2

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

Service 3

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

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.

Service 4

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

Service 5

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

Service 6

Date/Datum: _____

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

F. Registry Of Product - Produktregistrierung

Model/Modell: RISE2

Size/Größe: XXS XS S M L XL

Serial Number/Seriennummer: _____

Date of Purchase/Kaufdatum: _____

First Flight/Erstflug: _____

Check Flight made from/Eingeflogen von: _____

Customer/Käufer:

Family Name/ Nachname: _____

First Name/Vorname: _____

Address/Adresse: _____

Tel: _____

Fax: _____

Email: _____

Stamp of Distributor and Signature/Händlerstempel und Unterschrift

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.ad-gliders.com