Gleitschirm

SUSI XPed



EN/LTF C-D

Betriebshandbuch

Rev3 – 27.03.2026

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Inhaltsverzeichnis

1. Haftungsausschluss ... 3
2. Konstruktion und Design ... 4
3. Technische Daten ... 10
4. Piloteneignung ... 10
5. Gurtzeug ... 12
6. Windenschlepp ... 13
7. Flugpraxis ... 13
   a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen: ... 13
   b. Checkliste - Vorflugcheck ... 14
   c. Der Start ... 14
   d. Kurvenflug ... 15
   e. Aktives Fliegen ... 16
   f. Beschleunigtes Fliegen ... 16
   g. Die Landung ... 17
   h. Windenschlepp ... 17
   i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper ... 17
   j. Öffnen eines Verhängers ... 18
   k. Trudeln (Negativdrehung) ... 18
   l. Fullstall - Sackflug ... 18
   m. Abstiegshilfen ... 19
      i. Steilspirale ... 19
      ii. B-Stall ... 20
      iii. „Ohren anlegen“ ... 20
8. Wartung, Pflege und Reparaturen ... 21
9. Kontrolle- Nachprüfung ... 27
10. Schlusswort ... 28

A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE ... 95
a. Übersichtszeichnung – Overview - Généralités ... 95
b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage ... 96
c. Tragegurt – Riser - Elévateur ... 98
B. Material – Materials - Matériaux ... 101
D. Leinen - Lines ... 102
E. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT ... 103

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 du deinen Schirm bei uns registrierst.
Du kannst Dich online registrieren unter: https://ad-gliders.com/go/
Oder scanne einfach diesen QR-code.

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.

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

Nähere Informationen über den SUSI XPED findest Du auch auf unserer Homepage: www.ad-gliders.com

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9, 4.Stock
6067 Absam
AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
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 musterprüfpflichtiges, leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120kg. Er ist in der Nutzung nicht als Fallschirm oder zur Öffnung aus dem freien Fall geeignet.
- Dieser Gleitschirm entspricht zum Zeitpunkt seiner Auslieferung dem geprüften Muster, getestet nach den Bestimmungen der deutschen Lufttüchtigkeitsforderung LTF und der Europäischen Norm EN: LTF NFL HG/GS 2-565-20 & EN 926-1:2016, DIN EN 926-2:2014-05 / EN926-2:2013+A1:2021
- 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



SuSi XPed – Ready to explore

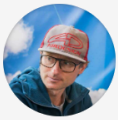
Der SuSi kehrt zurück. Zurück zu seinem Ursprung: ein Allround-Schirm, beflügelnd leicht.

Der SuSi XPed wird als erstes Produkt unserer neuen Expedition-Serie (XPed) vorgestellt.
Der Name SuSi steht für sich und hat eine eigene Klasse von Schirmen geschaffen, der Name XPed steht für die leichteste und robusteste Ausrüstung für die extremsten und abgelegensten Abenteuer. Mit einem Gewicht ab 1,62 kg wird er dein treuer Begleiter für spannende Abenteuer und Hike & Fly-Missionen. Sein Design bleibt den Wurzeln des SuSi treu, während er gleichzeitig neue Maßstäbe setzt – für PilotInnen, die das Unbekannte suchen.

„Feel. Explore. And enjoy!"

SuSi XPed – #lightgearjunkie

Und was sagt der Designer?



Der SuSi XPed ist eine Hommage an die Ursprünge des SuSi – mit einer modernen Interpretation, schneller und leichter. Unsere Vision war es, PilotInnen zu inspirieren, größer zu träumen und faszinierende Abenteuer zu wagen. Aus diesem Grund haben wir den Claim „Ready to explore" und den Hashtag #lightgearjunkie gewählt. Der SuSi XPed wird dir schon ein Lächeln schenken, während du dich auf deine nächste Expedition vorbereitest. „Geh' fliegen", habe ich gesagt.

Stephan Stiegler
Designer

Hast Du gewusst?

Der erste SuSi (Super Simple) wurde ursprünglich für den Eigenbedarf entwickelt! Unser Designer Stephan wollte einen leichten, einfachen und leistungsstarken Schirm für Hike & Fly. Die EN-A-Zulassung des SuSi 4 (ab Größe 18) ermöglichte es dann auch AnfängerInnen, diesen Kultschirm als erste Wahl sicher zu nutzen. Der SuSi XPed ersetzt nicht den SuSi 4. Er vervollständigt unser Sortiment, indem er sich an erfahrene PilotInnen wendet, aber dennoch in allen Größen zugelassen ist! Juhuu!



Konstruktion & Features



- Doppelt beschichtetes Dominico DOKDO-10DSF für Ober- und Untersegel: eine Wahl, die sich in unserem Superlight-Gleitschirmsortiment bewährt hat.
- Optimierte innere Struktur: Reduziert jedes unnötige Gramm, um dir den leichtesten Aufstieg zu ermöglichen.
- Hydrophobe Leinen: Die unummantelten, farbcodierten Aramid-8001-Magix-Pro-Dry-Leinen garantieren Langlebigkeit und sorgen für ein müheloses Entwirren.
- Befestigungsschlaufen am Obersegel können verwendet werden, um zu verhindern, dass der Gleitschirm auf steilem oder glattem Untergrund (Schnee) wegrutscht.
- Einfache Starteigenschaften: Der SuSi XPed füllt sich mühelos und ist für kurze und anspruchsvolle Starts gemacht.
- Der Vacpack ermöglicht ein geringeres Volumen im Rucksack, der Schirm sollte aber nicht darin gelagert werden

Hast Du gewusst?

Unsere Superlight-Serie konzentriert sich darauf, leichte Schirme zu bauen, bei denen Haltbarkeit und Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund stehen. Unsere neue XPed-Serie geht noch einen Schritt weiter und zielt darauf ab, alles auf ein Minimum zu reduzieren – mit Funktionalität und Zweckmäßigkeit. Als erstes Produkt stellen wir den SuSi XPed vor. Er ist der leichteste SuSi aller Zeiten und dennoch in jeder Situation zuverlässig.

Technische Daten	Materialien	Technische Features

XPED
VORTEX HOLES
SHARK NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
RAZOR EDGE
SOFTLINKS
UNSHEATHED & COLORED LINES
SUPERLIGHT DYNEEMA RISERS



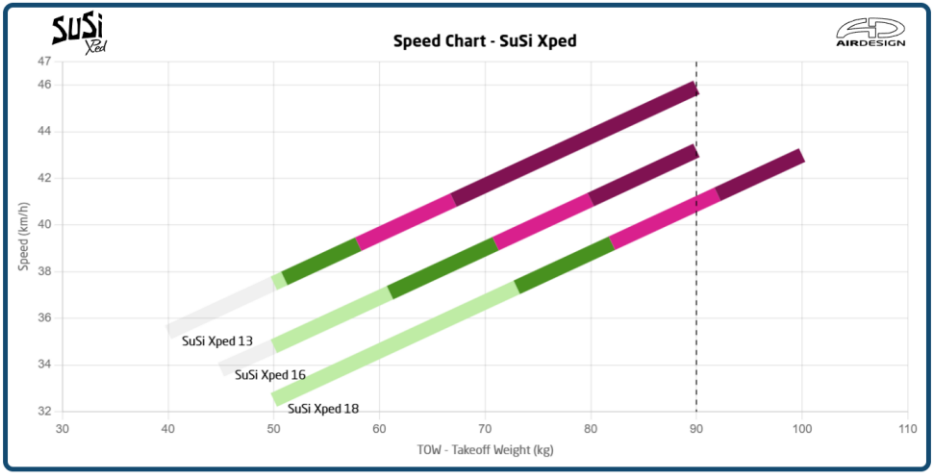


Technische Daten | Materialien | Technische Features | XPed vs. Superlight | Lieferumfang

Vergleiche	SuSi 4	SuSi XPed
Konstruktion	Superlight	Expedition (XPed)
Fläche ausgelegt	SuSi 16: 16.34 m²	SuSi 16: 15.84 m², ca. 0.5 m² reduziert
Gewicht	SuSi 16: 2.18 kg	SuSi 16: 1.83 kg, ca. 0.4 kg verringert
Nose guard patches	Ja	Nein
Tuch	Skytex 27	Dominico D10
Mini-ribs	Ja	Nein
Leinen	Unummantelt	Unummantelt
Interne Struktur	Robust aber leicht	Optimiert und noch leichter
BC-Steuerung	Über Griff	Über Tragegurt
Charakter	Ausgewogen bis agil	Agil bis dynamisch
Zertifizierung	From EN-A	EN-C und D
Trimmgeschwindigkeit	SuSi 16: 33-37 km/h (abhängig vom Startgewicht)	SuSi 16: 35-39.2 km/h (abhängig vom Startgewicht)
Endgeschwindigkeit	SuSi 16: 41 km/h	SuSi 16: 43.4 km/h

AirDesign has a small one

Bei AirDesign arbeiten wir intensiv an jedem Modell, um das Verhalten des Schirms im Flug und auch außerhalb der Flugenveloppe den gesamten zugelassenen Gewichtsbereich zu erhalten. Die Zulassung der meisten unserer Schirme beginnt bei 50 kg, weil wir uns entschieden haben, nur das zu beschreiben, was wir tatsächlich getestet haben. Dadurch können wir sicherstellen, dass der Schirm bei dieser Belastung effizient und sicher ist und genau so viel Spaß macht wie die größeren Größen. Dies ist uns mindestens genauso wichtig wie die Zulassung selbst! Unser Ziel ist es, dass leichte Piloten die gleiche Freude am Fliegen haben wie schwerere Piloten. Mehr Infos



Below certified range | Comparable to Standard Paragliding Speed | Slightly Above Standard Speed | High-Speed / Dynamic Performance

Expert-Level Speed

Wie wählt man die richtige Größe anhand der „Speed-Chart"?

Gib einfach dein Abfluggewicht ein - die Tabelle zeigt dir dann die Trimmgeschwindigkeit der jeweiligen Größe an.
HINWEIS: Eine Trimm-Geschwindigkeit von ca. 37 km/h wird allgemein (bei allen Schirmen) als Standard-Geschwindigkeit definiert - bei dieser Geschwindigkeit sind alle Schirmeigenschaften und Pilotenanforderungen ausgewogen.
Bei höheren Zuladungen fliegt ein Schirm schneller. Du solltest dann dementsprechend Erfahrung haben.

In den grau markierten Feldern bist du unterhalb des zertifizierten Bereichs (nachwievor durch EN-926-1 abgedeckt).
Wenn du nach einem Schirm mit Intermediate-Flugverhalten suchst, dann halte dich an die hellgrün-hinterlegten Felder - hier hast du die beste Kombination von Geschwindigkeit und Startverhalten.
Im dunkel-grünen Bereich fliegt der Schirm bereits mit einer leicht erhöhten Trimmgeschwindigkeit - für das gewisse Mehr an Agilität, Dynamik und Geschwindigkeit - mit kontrollierter Manier.
Mit höheren Zuladungen - in roten und dunkelroten Bereichen - fliegt der Schirm nochmals schneller. Am obersten Ende schon wie ein „Speed-Flyer". Du solltest dementsprechend Erfahrung haben.



3. Technische Daten

Größe	13	16	18	21
Fläche ausgelegt (m2)	13.59	15.84	18.22	20.66
Fläche projiziert (m2)	11.74	13.69	15.74	17.85
Spannweite ausgelegt (m)	8.13	8.78	9.41	10.02
Spannweite projiziert (m)	6.58	7.11	7.62	8.11
Streckung ausgelegt	4.86	4.86	4.86	4.86
Streckung projiziert	3.69	3.69	3.69	3.69
Profiltiefe (mm)	2038	2200	2360	2513
Anzahl Zellen	34	34	34	34
Schirmgewicht (kg)	1.75	1.95	2.14	2.31
Startgewicht (kg) minimum/standard/erweitert	50/55/90	50/65/90	50/75/100	60-100
LTF/EN Kategorie	D	C	C	B

4. Piloteneignung

Der sehr große Gewichtsbereich des SuSi XPed ermöglicht es, dass du die perfekte Größe für deine Ansprüche und Anforderungen selbst wählen kannst.

Der SuSi XPed eignet sich perfekt für Piloten, die einen Schirm wollen, der maximale Sicherheit und Kontrolle bietet – zudem offeriert der SuSi XPed ein hohes Maß an Agilität und Spaß. Das kleinste Packmaß und geringe Gewicht ist für die SuSi XPed selbstverständlich.

Im erweiterten Bereich des Startgewichts (also mit höherer Zuladung) wird der Schirm nochmals schneller und agiler, wobei sich die Sicherheit des Schirmes nicht grundlegend ändert. Die höhere Geschwindigkeit und Agilität erfordert aber etwas mehr Pilotenanspruch.

Wir haben zur besseren Übersicht eine Tabelle entworfen (siehe oben). Für einen Schirm mit normaler Trimm-Geschwindigkeit, wähle die Größe anhand der Felder in grün hinterlegt.
Bei höherer Zuladung (Startgewicht erweitert) erhöht sich die Trimmgeschwindigkeit und Agilität.
Eine höhere Trimm-Geschwindigkeit erweitert zudem den Einsatzbereich – wie zum Beispiel für Starkwind Soaring.

Der SUSI XPED ist ausschließlich für **„einsitzige Nutzung“** mustergeprüft.

LTF und EN Einstufung
Die verschiedenen Größen der AIRDESIGN SUSI XPED wurde bei der abschließenden Klassifizierung entsprechend der verschieden Zuladungsbereiche in die **LTF und EN-Klasse C und D** eingeteilt.

Eignung für die Ausbildung
Grundsätzlich für die Ausbildung geeignet, wenn das Startgewicht im Standard-Startgewichtsbereich liegt (siehe Tabelle Technische Daten).

Auszug aus der EN-NORM über Beschreibung der Schirmklassen:
Die Klasse soll Piloten eine Orientierungshilfe bieten, ob ein Gleitschirm für ihr Pilotenkönnen geeignet ist (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 — Beschreibung der Gleitschirmklassen

Klasse	Beschreibung der Flugeigenschaften	Beschreibung des erforderlichen Pilotenkönnens
A	Gleitschirme mit einem Maximum an passiver Sicherheit und einem extrem verzeihenden Flugverhalten. Gute Widerstandsfähigkeit gegen abnormale Flugzustände.	Für alle Piloten einschließlich Piloten aller Ausbildungsstufen.
B	Gleitschirme mit guter passiver Sicherheit und verzeihendem Flugverhalten. Einigermaßen widerstandsfähig gegen abnormale Flugzustände.	Für alle Piloten einschließlich Piloten aller Ausbildungsstufen.
C	Gleitschirme mit mäßiger passiver Sicherheit und mit potenziell dynamischen Reaktionen auf Turbulenzen und Pilotenfehler. Die Rückkehr in den Normalflug kann präzisen Pilotenеingriff erfordern.	Für Piloten, die das Ausleiten abnormaler Flugzustände beherrschen, die „aktiv" und regelmäßig fliegen, und die die möglichen Konsequenzen des Fliegens mit einem Gleitschirm mit reduzierter passiver Sicherheit verstehen.
D	Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und potenziell heftigen Reaktionen auf Turbulenzen und Pilotenfehler. Die Rückkehr in den Normalflug erfordert präzisen Pilotenеingriff.	Für Piloten, die über viel Übung im Ausleiten abnormaler Flugzustände verfügen, die sehr aktiv fliegen, die signifikante Erfahrungen in turbulenten Bedingungen gesammelt haben, und die die möglichen Konsequenzen des Fliegens mit einem solchen Gleitschirm akzeptieren.

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 allein am Piloten, solche Fehleinschätzungen zu vermeiden, indem er sich in Theorie und Praxis weiterbildet, und seine Entscheidungen bedacht und entsprechend seinem Können trifft. Ebenso liegt es am Piloten, eine passende Schutzausrüstung zu verwenden sowie für die ständige Funktionsfähigkeit seiner Ausrüstung Sorge zu tragen. Wer sich diese Grundsätze bewusst macht, kann den Gleitschirmsport sicher und genussvoll betreiben.

Empfohlener Gewichtsbereich
Der AIRDESIGN SUSI XPED 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 SUSI XPED reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer Erhöhung bzw. Verlangsamung

des Trimmspeeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

~~XXS perfekt für den Hike&Fly Einstieg.~~
~~Mit einer höheren Flächenbelastung fliegt der Schirm schneller im Trimmspeed und besitzt ein deutlich agileres Handling. Bei der Landung sind Dynamik und schnelleres Sinken mit ein zu berechnen.~~

5. Gurtzeug

Der SUSI XPED ist für alle moderne Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.
Auszug aus der EN 926-2 bezüglich Gurtzeugabmessungen die bei den Testflügen benutzt wurden:

5.5.6 Gurtzeugabmessungen
Der Testpilot (und der Passagier im Falle der Prüfung in doppelsitziger Konfiguration) muss ein Gurtzeug mit einem Normalabstand laut Tabelle 49 von den Befestigungspunkten der Gleitschirm-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) zur Sitzbrettoberfläche verwenden.
Der horizontale Abstand der Befestigungspunkte der Gleitschirm-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) muss wie in Tabelle 49 eingestellt werden.

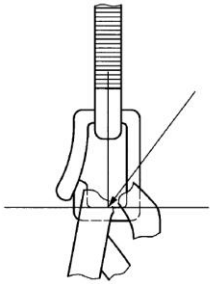


Figure 3 — Harness upper measuring point

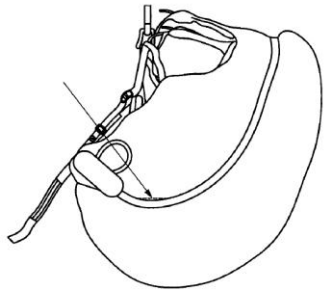


Figure 4 — Harness lower measuring point

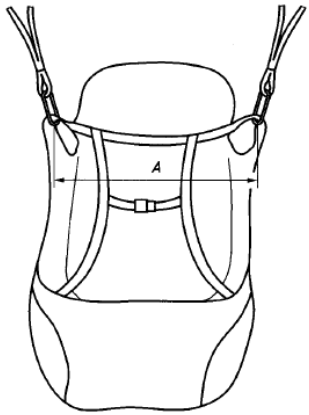


Figure 5 — Width of harness attachment points

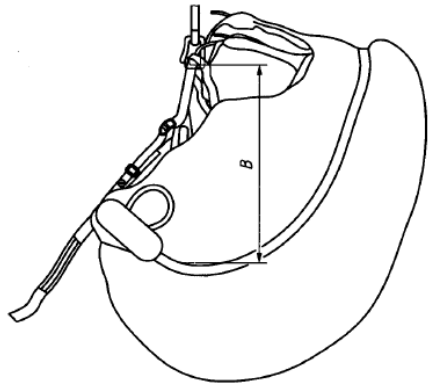


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Windenschlepp

Der SUSI XPED ist problemlos für den Windenschlepp geeignet. Der Einsatz einer passenden Schlepphilfe ist nicht zwingend, aber auf jeden Fall empfehlenswert und verschafft dem Piloten mehr Sicherheitsreserven während der Schlepppphase.

7. Flugpraxis

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

a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:

Ein sorgfältiger Vorflugcheck ist vor jedem Flug durchzuführen. Dabei sind Leinen, Tragegurte und Schirmkappe auf Beschädigungen zu überprüfen! Auch bei kleinen Mängeln darf auf keinen Fall gestartet werden! Auch ist sicherzustellen, dass die Leinenschlösser (Schraubschäkel) fest geschlossen sind.
Das Gurtzeug ist mit größter Sorgfalt anzulegen und alle Schnallen zu prüfen.
Darüber hinaus empfiehlt es sich, den sicheren Sitz des Rettungsgerätegriffs und den korrekten Zustand der Außencontainer-Splints zu checken.
Auch die Hauptkarabiner sind einer optischen Prüfung zu unterziehen. Bei sichtbaren Schäden oder nach 300 Flugstunden sind die Hauptkarabiner zu tauschen.
Die Leinenebenen sind sorgfältig zu trennen und die Tragegurte zu ordnen.

Sind die Tragegurte nicht verdreht, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Öse zur Hinterkante des Schirmes?
Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung vom Tragegurt zur Kappe laufen. Verknotete 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 Haupkarabiner 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 SUSI XPED ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben oder Überschießen.
Der startbereite Pilot hält je Seite die A-Gurte und die Bremsgriffe in den Händen. Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen sowie die Manschette an den A-Gurten rot gefärbt. Die äußerste A-Leine ist auf einem separaten Gurt aufgehängt. Beim Start werden beide A-Tragegurte in den Händen gehalten. Die Arme sind in Verlängerung der A-Gurte leicht seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen!

Mit konstantem Anlauf wird die Fläche aufgezogen. Die Kappe füllt sich schnell und zuverlässig. Dabei ist es nicht nötig in den Schirm zu laufen – ein konstantes zügiges Gehen reicht dabei aus – ein ruckartiges in den Schirm springen wäre sogar schlechter.
Sobald der Zug beim Aufziehen nachlässt, ist die Gleitschirmkappe durch dosiertes Bremsen senkrecht über dem Piloten zu halten. Eingeklappte Zellen sollten durch Pumpen auf der betroffenen Seite geöffnet werden. Eventuelle Richtungskorrekturen sind jetzt durchzuführen. Der Pilot führt den Kontrollblick durch und vergewissert sich, dass die Kappe vollständig geöffnet, ohne Knoten in den Leinen, über ihm steht. Die endgültige Entscheidung zu starten, fällt erst, wenn alle Störungen erfolgreich behoben sind. Ansonsten ist der Start aus Sicherheitsgründen abzubrechen!
Bei Rückwärtsstarts (Pilot mit Gesicht zum Schirm und rückwärts laufend) gibt es generell keine Auffälligkeiten.

d. Kurvenflug

Der SUSI XPED besitzt für einen Schirm dieser Klasse ein agiles Handling. Der Steuerdruck ist progressiv ansteigend, damit es zu keinem unabsichtlichen Überbremsen in den Sackflug kommt. Die Steuerwege sind sehr lang. Zudem dämpft der SUSI XPED 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 SUSI XPED 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 SUSI XPED sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Positionierung der Bremsgriffe

Der SUSI XPED wird ab Werk mit einer optimalen Bremseinstellung ausgeliefert.
Bei einer Verkürzung der Bremseinstellung ist besonders darauf zu achten, dass der Schirm im Trimmflug und beschleunigt nicht durch zu kurze Bremsleinen verlangsamt wird. Neben einer Verschlechterung der Leistungs- und Starteigenschaften können bei stark verkürzten Bremsen auch Sicherheitsprobleme auftreten. Es sollte daher immer ein „Leerweg“ von einigen Zentimetern zur Verfügung stehen, um den Schirm nicht unbeabsichtigt anzubremsen. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Bremse bereits durch ihren Luftwiderstand eine Zugkraft verursacht. Wird die Bremseinstellung verlängert, so muss gewährleistet sein, dass der Pilot in extremen Flugsituationen und bei der Landung die Möglichkeit hat, den Stallpunkt ohne

Wickeln der Bremsen zu erfliegen. Veränderungen des Bremsweges sollten immer nur in kleinen Schritten (3 bis 4 Zentimeter) erfolgen und am Übungshang kontrolliert werden. Auf eine symmetrische Einstellung von linker und rechter Bremsleine ist dabei zu achten! Eine individuell richtig eingestellte Bremse ist die Voraussetzung für aktives und ermüdungsfreies Fliegen. Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Bremsgriffe zu verhindern, ist unbedingt auf die richtige Ausführung und den festen Sitz des Bremsleinenknotens zu achten.

e. Aktives Fliegen

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

f. Beschleunigtes Fliegen

Der Beschleuniger des SUSI XPED 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!

PRAKTISCHER HINWEIS:
Bei maximaler Zuladung und turbulenten Verhältnissen kann der SuSi XPed bei Vollgas etwas zu wabbeln oder schwingen anfangen. Die Stabilität des Schirmes ist dabei nicht beeinträchtigt. Über das BC-Control lässt sich dies aber einfach kontrollieren – oder den Beschleuniger etwas reduzieren!

GENERELL GILT JEDOCH:
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 SUSI XPED ist einfach zu landen. Aus einem geraden Endanflug gegen den Wind lässt man den Gleitschirm mit zunehmendem Anbremsen ausgleiten und richtet sich auf. Kurz vor Bodenkontakt zieht man die Bremsen ganz durch bis der Schirm komplett abgefangen ist. Bei starkem Gegenwind bremst man entsprechend schwächer. Landungen aus Kurven heraus und schnelle Kurvenwechsel vor der Landung sind wegen der damit verbundenen Pendelbewegungen zu vermeiden.
Sollte der Schirm in Bodennähe zum Pendeln anfangen (wegen Turbulenzen oder Windscherungen), kann man die Stabilisierung aktiv unterstützen indem man beide Bremsen leicht betätigt.

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

h. Windenschlepp

Beim Windenschlepp mit dem SUSI XPED 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 Schleppklinke 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 SUSI XPED 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 herunterzieht, bis sich diese Seite

wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm während man beschleunigt, löst man zuerst den Beinstrecker, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.
Bei Frontalklappern kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

j. Öffnen eines Verhängers

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

k. Trudeln (Negativdrehung)

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

l. Fullstall - Sackflug

Maximaler symmetrischer Steuerweg 50cm für Größe 13, 55cm für Größe 16, 60cm für die Größe 18
Der **verfügbare Steuerweg** bis zum Stall ist von der Schirmgröße und Zuladung abhängig. Diese Werte stellen nur einen groben Anhaltspunkt dar, dessen Angabe im Handbuch durch die EN 926-2 gefordert ist. Gerade in turbulenter Luft kann der Strömungsabriss aber auch deutlich früher, oder deutlich später als oben angegeben einsetzen. Wer den Steuerweg seines Schirms gänzlich nutzen will, muss durch viele Fullstalls und durch einseitiges Abreißen des Schirms ein Gefühl für den Strömungsabriss entwickeln. Die hier angegebenen Werte für den Steuerweg können höchstens eine erste Vorstellung für den nutzbaren Bremsbereich liefern.

Um einen Fullstall einzuleiten, sind beide Bremsleinen durchzuziehen. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten weg. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis

sich der Schirm stabilisiert. Zur Stabilisierung empfiehlt es sich die Kappe vorzufüllen, indem man die Bremsen vorerst nicht vollständig frei gibt, sondern die Bremsen noch leicht angebremst hält (ca. 1/3 des Bremsweges noch halten). Erst danach werden die Bremsen komplett freigegeben. Der Schirm pendelt nach vorne, um wieder Fahrt aufzunehmen.
ACHTUNG: Wenn die Kappe nach hinten wegkippt, z.B. im Moment der Einleitung des Fullstalls, dürfen die Bremsen auf keinen Fall freigeben werden. Die Folge wäre, dass die Kappe extrem beschleunigt und die Gefahr besteht, dass der Pilot in die Kappe fällt oder großflächige Klapper auftreten.
Nach Möglichkeit immer Ausleiten, wenn sich die Kappe vorne befindet.
Achtung: Dieses Manöver ist mit großem Höhenverlust verbunden und fordert ein hohes Maß an Pilotenkönnen! Es wird nicht empfohlen, dieses Manöver durchzuführen.

Als **Sackflug** wird ein Flugzustand ohne Vorwärtsfahrt und mit starkem Sinken bezeichnet. Der Sackflug kann vom Piloten absichtlich durch starkes symmetrisches Anbremsen eingeleitet werden, und ist gewissermaßen die Vorstufe zum Fullstall (Beim Fullstall wird weiter durchgezogen).
Der SUSI XPED leitet den Sackflug selbstständig durch Freigeben der Bremsen aus.
Ein sehr stark gebrauchter Schirm mit porösem Tuch und/oder mit vertrimmten Leinen (z.B. als Folge von starker Nutzung, Unterlassung von Serviceintervallen) kann in einem stabilen Sackflug bleiben. Passieren kann dies z.B. bei einer zu langsamen B-Stall Ausleitung, oder nach einem Frontstall.
Im Falle eines stabilen Sackfluges sollte man die A-Leinen nach vorne drücken bzw. nach unten ziehen, oder den Beschleuniger betätigen. Nach einer leichten Pendelbewegung geht der Schirm dann wieder in den Normalflug über. Beim Sackflug in Bodennähe ist abzuwägen, ob die Höhe für das Durchpendeln noch ausreicht. Ein Dauersackflug soll nach den Angaben und Ausbildungsvorschriften des DHV in Bodennähe nicht mehr ausgeleitet werden.
Werden im Sackflug die Bremsen weiter gezogen, so geht der Schirm in einen Fullstall über!

Hinweis zum Fliegen im Regen:
Grundsätzlich weist der SUSI XPED keine Sackflugtendenzen im Regen auf. Trotzdem ist ein Flug durch Regenschauer nach Möglichkeit zu vermeiden, da dadurch die Möglichkeit zum Sackflug deutlich vergrößert wird. Sollte der Pilot dennoch in einen Schauer geraten, so ist damit zu rechnen, dass der verfügbare Bremsweg stark abnimmt. Dem entsprechend sollte nur wenig gebremst werden. Zusätzlich kann der Beschleuniger betätigt werden, falls die Wetterbbedingungen und der Bodenabstand ein beschleunigtes Fliegen zulassen.

m. Abstiegshilfen

i. Steilspirale

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Der SUSI XPED 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 angebremst.
Der SUSI XPED hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen weiterdrehen (z.B. unbeabsichtigte Asymmetrie oder zu enge Kreuzverspannung), ist die Steilspirale aktiv auszuleiten, d.h. Gewichtsverlagerung nach Außen und die Kurvenaußenseite langsam anbremsen, bis der Flügel sich aufrichtet.

ACHTUNG: EINE STABILE STEILSPIRALE AUSZULEITEN ERFORDERT AUFGRUND DER HOHEN G-BELASTUNG EINEN UNGEWOHNT GROSSEN KRAFTAUFWAND!
ACHTUNG: DURCH DIE HOHE LEISTUNG UND DYNAMIK MUSS MAN BEI EINER ZU SCHNELLEN AUSLEITUNG AUS EINER STEILSPIRALE DAMIT RECHNEN, WIEDER NACH OBEN ZU STEIGEN. DAMIT KANN MAN AUCH IN SEINE EIGENE WIRBELSCHLEPPE (ROTOR) GERATEN!
ACHTUNG: STEILSPIRALEN VERURSACHEN ORIENTIERUNGSVERLUST UND MAN BENÖTIGT ZEIT, UM SIE AUSZULEITEN. DIESES MANÖVER MUSS RECHTZEITIG, IN AUSREICHENDER HÖHE AUSGELEITET WERDEN!
WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS: EIN PILOT; DER DEHYDRIERT IST, ODER EINE STEILSPIRALE NICHT GEWOHNT IST, KANN DAS BEWUSSTSEIN VERLIEREN!

ii. B-Stall

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

iii. „Ohren anlegen“

Um die „Ohren anzulegen“ werden beidseitig die äußerste A-Leine heruntergezogen bis der Außenflügel einklappt. Die Äußeren A sind auf einem gesonderten Gurt befestigt und mit einer Markierung (EARS) versehen.
Um sowohl Sinken als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kann dieses Manöver mit einer gleichzeitigen Betätigung des Beschleunigungssystems kombiniert werden. Dazu zuerst die Ohren anlegen und dann den Beschleuniger drücken. Die Gefahr von Kappenstörungen in turbulenter Luft ist mit „angelegten Ohren“ deutlich reduziert.
Zur Ausleitung werden die äußeren A-Leinen wieder frei gegeben. Bei Ohren anlegen mit Beschleuniger zuerst den Beschleuniger lösen und dann Ohren öffnen. Um die Öffnung zu beschleunigen, bremst der Pilot leicht an.

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

FÜR ALLE EXTREMFLUGMANÖVER UND ABSTIEGSHILFEN GILT:

- ERSTES ÜBEN UNTER ANLEITUNG EINES LEHRERS IM RAHMEN EINER SCHULUNG ODER EINES SICHERHEITSTRAININGS
- VOR DEM EINLEITEN DER MANÖVER VERGEWISSERT SICH DER PILOT, DASS DER LUFTRAUM UNTER IHM FREI IST
- WÄHREND DER MANÖVER MUSS DER PILOT BLICKKONTAKT ZUR KAPPE HABEN UND DIE HÖHE ÜBER GRUND KONTROLLIEREN

8. Wartung, Pflege und Reparaturen

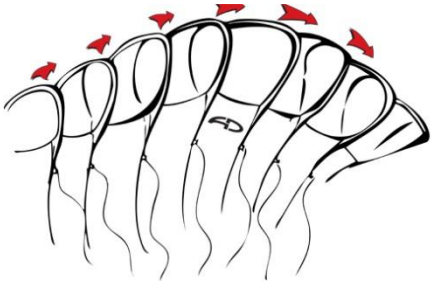
Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN SUSI XPED über mehrere Jahre lufttüchtig bleiben.

Packen des Gleitschirmes

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

Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen

1. Die Tragegurte (optional auch mit dem eingehängten Gurtzeug) werden an die Hinterkante des Schirms und die Leinen in die Kappe gelegt. Dies schützt die Leinen beim Packen und Verstauen.
2. Egal ob man an einer Seite der Stabis oder in der Schirmmitte beginnt, rafft man nun alle Zellwände der Eintrittskante so zusammen, dass die Nylonstäbchen nebeneinander liegen.
   WICHTIG: Wenn der Schirm auf rauem Untergrund gepackt wird, sollte man den Schirm zunächst wie eine Blume zusammenlegen, indem man alle Leinen zusammenzieht, und dann erst die Eintrittskante rafft. Das Schleifen des Schirms über rauen Untergrund kann das Schirmmaterial beschädigen.





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




4. Alle Zellwände der Eintrittskante sollten nun flach übereinander liegen!

5. Der hintere Teil des Schirmes wird nun nach dem Ziehharmonika-Prinzip von der Mitte aus zu den Flügelenden hin zusammengerafft – abwechselnd links-rechts. Dabei entweicht auch die restliche Luft aus dem Schirm.



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










AIRDESIGN

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









Lagerung:
Man lagert den Gleitschirm bei Raumtemperatur trocken, lichtgeschützt und nie in der Nähe von Chemikalien! Eine Lagerung bei hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ist zu vermeiden (Feuchtigkeitsaufnahme).
Transport:
Beim Transport ist darauf zu achten, dass manche in Gleitschirmen eingesetzten Materialien wärmeempfindlich sind. Man sollte das Gerät also nicht unnötig hohen Temperaturen aussetzen (z.B. Kofferraum eines abgestellten Autos im Hochsommer).
Beim Versand im Paket auf gute Verpackung achten (Karton).
Reinigung:
Zur Reinigung verwendet man einen weichen Schwamm und Wasser (keine Lösungsmittel)!
Reparatur:
Reparaturen sind nur vom Hersteller, Importeur oder von autorisierten Betrieben durchzuführen! Es sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden! Im Zweifelsfall direkt bei AIRDESIGN nachfragen!
Kleinere Risse (bis zu 2cm) können mittels eines geeigneten Klebesegels selbst geflickt werden.
Materialverschleiß:
Der SUSI XPED 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 SUSI XPED ist mit unummantelten Aramid-Leinen ausgerüstet. Muss man darauf achten, die Leinen mechanisch nicht zu beschädigen. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist!
Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit.
Beim Auslegen des Gleitschirmes ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen können und das Material schädigen! Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden. Nicht auf die Leinen treten!
Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kalotte gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilrissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen! Eine in den Fangleinen verwickelte Hauptbremsleine kann diese durchscheuern! Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann! Nach Baum- und Wasserlandungen sollte man die Leinenlängen überprüfen! Nach Salzwasserkontakt ist das Gerät sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen! Ebenso ist ein Eindringen von Schweiß in die Fangleinen zu vermeiden (z.B. durch Tragen am Übungshang). In den Fangleinen eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und schwächen die Leinen deutlich. Niemals den ausgebreiteten Schirm über rauen Boden schleifen: dies führt zu Tuchbeschädigungen an den Reibungsstellen. Besonders beim Ausbreiten am Starplatz ist darauf zu achten, dass der ausgebreitete Schirm nicht über den Boden gezogen wird. Es ist immer besser, den Schirm in der weichen Wiese zu packen, als auf einem rauen Untergrund.
Die Schirmfläche möglichst locker packen, um das Material zu schonen.

9. Kontrolle- Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr AIRDESIGN SUSI XPED, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der SUSI XPED 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 100 Flugstunden** (je nach dem was vorher eintritt!) muss der Gleitschirm zur Nachprüfung. Diese wird vom Hersteller, Importeur oder einem anerkannten Check-Betrieb durchgeführt. Die Wartung ist durch den Check-Stempel zu bestätigen (am Schirm und im Serviceabschnitt des Handbuchs). Bei Nichteinhaltung verfällt die Musterprüfung. Für weitere Informationen zum Wartungscheck siehe „Nachprüfanweisung" auf der AIRDESIGN Homepage.
In der Nachprüfanweisung werden unter anderem der Ablauf eines Gleitschirm-Checks sowie die Kontrolle von Materialien und Vermessungen abgehandelt.

Trimm-Check:

Wir empfehlen einen sogenannten Trimm-Check nach ca. 30 bis 50 Flugstunden durchzuführen. Dabei werden lediglich die Leinen vermessen und gegeben falls nachgestellt. Wie bei jedem Gleitschirm (auch anderer Hersteller) und jeglichen verwendeten Materialien sind diese bei Gebrauch gewissen Einflüssen und Kräften ausgesetzt. Besonders in den ersten Flugstunden setzt sich der Schirm etwas und die Materialien fixieren sich.
Deswegen empfiehlt es sich einen Trimm-Check durchführen zu lassen, um zu gewährleisten, dass der Schirm immer im bestmöglichen Zustand fliegt und auch die optimale Leistung und Geschwindigkeit aufweist.
Unsere Erfahrungen haben gezeigt, dass nach dieser Eingewöhnungszeit (30-50 Flugstunden) sich die Leinen gesetzt haben und es danach kaum noch zu Längenvariationen kommt.

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

Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:

Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu betrieben, dass Natur und Landschaft geschont werden!
Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmen 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 SUSI XPED wirst du über lange Zeit Freude haben und wir wünschen Dir viele erfolgreiche Flüge damit. Behandle Deinen Schirm ordnungsgemäß und habe Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens. Wir bitten alle Piloten vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sportes zu respektieren.

SEE YOU IN THE SKY!



break your own rules

Paraglider

SUSI XPed



EN/LTF C-D

Manual

Rev3 – 27.03.2026

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Contents

1. Disclaimer and important advice for your own safety 33
2. Construction 35
3. Technical Data 40
4. Pilot target group 40
5. Harness 42
6. Towing / winching 44
7. Practical Flying 44
   a. Pre-flight check 44
   b. Check-list – pre-flight-check 44
   c. Take-off 45
   d. Turning flight 45
   e. Brake line length 46
   f. Active flying 46
   g. Accelerating 47
   h. Landing 47
   i. Towing and winching 47
   j. Asymmetric and frontal collapses 48
   k. Reopening a cravat 48
   l. Negative spin 48
   m. Full-stall – Deep/Parachutal Stall 49
   n. Rapid decent manoeuvres 50
      i. Spiral 50
      ii. B-line stall 50
      iii. “Big-ears” 51
8. Maintenance and Repairs 52
9. Checking the glider 59
10. The Final Word 60

A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 95
a. Übersichtszeichnung – Overview - Généralités 95
b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage 96
c. Tragegurt – Riser - Elévateur 98
B. Material – Materials - Matériaux 101
D. Leinen - Lines 102
E. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT 103

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 at our website.
You can register online on our web-site at this link: https://ad-gliders.com/go/
Or simply scan this QR-code:

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.

More information about the SUSI XPED 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 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Disclaimer and important advice for your own safety

Please read carefully and follow this important advice:

- This Paraglider is an air-sport-vehicle with the obligation of type testing and with a glider weight of less than 120kg. It is not usable as skydiving-glider or for openings in free-fall.
- This paraglider complies, at the time of delivery, with the "test-sample" tested by "ParaTest" under the certification requirements of the German LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) and with the European Norm EN: LTF NFL HG/GS 2-565-20 & EN 926-1:2016, EN 926-2:2014-05 / EN926-2:2013+A1:2021
- 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



SuSi XPed – Ready to explore

SuSi is back. Back to its original roots: an all-round glider, light and fun.

The SuSi XPed is the first product from the Expedition series (XPed) to be introduced.
Since the SuSi has its name and created its own class of gliders, the name XPed calls itself for being the lightest and toughest equipment for the most extreme and remote adventures.
Weighing in at just 1.62 kg and designed for exploration, the SuSi XPed is also featuring an elevated sense of enjoyment. After all, that's what it's all about.

Feel. Explore. And enjoy!

SuSi XPed – #lightgearjunkie

Designer's words...



By making the SuSi lighter and much faster while keeping its DNA, we allow the pilots to go much further in all their projects. This is why we chose the claim "Ready to explore" and the hashtag #lightgearjunkie. The SuSi XPed will already give you the smile while you get ready for your next expedition. Just go for it

Stephan Stiegler
Designer

Did you know?

The first generation of the SuSi (Super Simple) had no certification, only load-tested. It was originally built by our designer only for himself because Stephan wanted a wing for hike-and-fly which should be light, simple but performing. By getting the EN-A certification in most sizes, the fourth generation of the SuSi enables beginners to safely use this iconic glider as their first. The SuSi XPed does not replace the SuSi 4. It completes our range by aiming at more experienced pilots but still remaining certified in all its sizes! Whoop whoop!



Construction & Features

- Double-coated Dominico DOKDO-10DSF for top and bottom surfaces. A choice that has proven itself in our Superlight gliders range.
- Optimized internal structure to save weight. Each gram counts!
- Unsheathed, hydrophobic and color-coded Aramid 8001 Magix Pro Dry lines. Solidity has never been so easy to untangle.
- Ground attachment loops on the leading edge to prevent the paraglider from slipping on a steep and/or slippery slope (snow).
- Evident inflation, efficient lift: ideal for short and tricky takeoffs.
- Delivered in a VacPack, the latter ensures a reduced volume in your rucksack but should not be used to store the glider.



Did you know?

Our Superlight series focuses on building lightweight gliders having durability and usability in mind. Our new XPed series takes one step further and aims to reduce everything to its minimum - with functionality and practicality. The SuSi XPed is the first product to be launched, it is the lightest SuSi ever but still reliable in every situation.

Technical Specifications	Materials	Technical Features

XPED
VORTEX HOLES
SHARK NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
RAZOR EDGE
SOFTLINKS
UNSHEATHED & COLORED LINES
SUPERLIGHT DYNEEMA RISERS



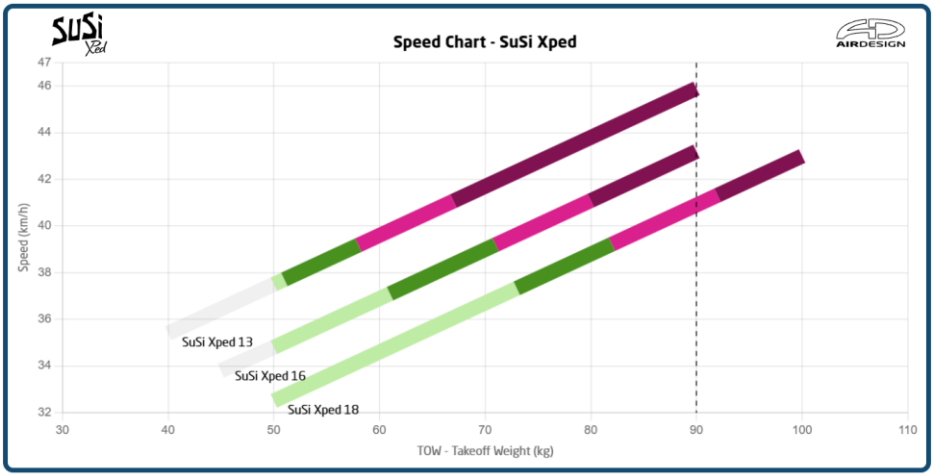


Technical Specifications | Materials | Technical Features | XPed vs. Superlight | Delivery

Points of comparison	SuSi 4	SuSi XPed
Construction	Superlight	Expedition (XPed)
Flat area	SuSi 16: 16.34 m²	SuSi 16: 15.84 m², reduced by around 0.5 m²
Weight	SuSi 16: 2.18 kg	SuSi 16: 1.83 kg, reduced by almost 0.4 kg
Nose guard patches	Yes	No
Fabric	Skytex 27	Dominico D10
Mini-ribs	Yes	No
Lines	Unsheathed	Unsheathed
Internal structure	Durable	Optimized
BC-steering	Handles	No handle but functional
Glider character	Balanced to agile	Agile to dynamic
Certification	from EN-A	EN-C and D
Trim speed	SuSi 16: 33-37 km/h (depending on the loading)	SuSi 16: 35-39.2 km/h (depending on the loading)
Top-end speed	SuSi 16: 41 km/h	SuSi 16: 43.4 km/h

AirDesign has a small one

We work hard on every model to be able to maintain the behavior of the glider in terms of flying, and also outside the flight envelope, for all the certified weights, starting by the smallest ones. The certification of most of our wings starts at 50 kg because we chose to announce only what we have actually tested. And above all, because we make sure that the glider is efficient, secure and fun at this load and this is as important as the certification itself! Our aim is to have light pilots find the same pleasure to fly as heavier ones. More info



Below certified range | **Comparable to Standard Paragliding Speed** | **Slightly Above Standard Speed** | **High-Speed / Dynamic Performance**

Expert-Level Speed

How to choose your size – using the speed-chart

Simply, put in your Takeoff-weight – then the chart shows you at which speed each size is flying!
NOTE: in general, a trim-speed of around 37 km/h is said to be a standard speed for any paraglider – this speed balances all glider behaviours and pilot demands best.
Loading up the wing will increase the glider's trim speed.This requires high pilot skills for launching and landing.

If you are in the fields indicated in grey, you are below the certified range (still covered within EN-926-1)
If you are looking for a kind of intermediate style – like having best combination of speed and take-off simplicity – then choose your size within the light green indicated fields.
Dark green indication shows already advanced trim-speeds which are giving more agility, dynamic and speed in a controlled manner.
Loading the wing up (in red and dark red) the gliders trim-speed will get faster – at the max-top loading even like a speed flyer! You should have the appropriate experience and skills.

3. Technical Data

SIZE	13	16	18	21
AREA FLAT (m²)	13.59	15.84	18.22	20.66
AREA PROJECTED (m²)	11.74	13.69	15.74	17.85
SPAN FLAT (m)	8.13	8.78	9.41	10.02
SPAN PROJECTED (m)	6.58	7.11	7.62	8.11
ASPECT RATIO FLAT	4.86	4.86	4.86	4.86
ASPECT RATIO PROJ.	3.69	3.69	3.69	3.69
CHORD-LENGTH (MM)	2038	2200	2360	2513
CELLS	34	34	34	34
WEIGHT (kg)	1.75	1.95	2.14	2.31
TAKE OFF WEIGHT (kg) minimum/standard/extended	50/55/90	50/65/90	50/75/100	60-100
EN category	D	C	C	B

at the Speed-Chart you can check your glider size according to your pilot profile
Take Off Weight is considered as the flight-mass (including Pilot ,Glider, Harness, Gear.....)

4. Pilot target group

The AIRDESIGN SUSI XPED flown ***in the standard loading*** range is an easy-going glider which is suitable for training.
The main focus during design was on safety and maximum forgiveness in handling, but with an eye to handling and performance.
The SUSI XPED sits well within the limits of the LTF/EN-C and D class.

When the AIRDESIGN SUSI XPED is flown ***in the extended loading*** range the glider gets faster and even more agile. Despite the general safety characteristics do not change much the pilot requirements are getting higher.

To help you in your decision we made a chart. If you are looking for a basic wing like being flown conventionally, then choose according to the fields with green background.
Higher loadings will increase the trim-speed and therefore levels up the pilot requirements. Actually, the glider itself will keep its character but give you even more options – like for strong-wind soaring conditions or even more fun.

LTF and EN certification
The AIRDESIGN SUSI XPED has been type-tested during official testing within EN C and D
The glider has been type-tested for **"one-seated"** use only.

Suitability for training
The AirDesign SUSI XPED is suitable for the use in the school environment as stated by the manufacturer when flown in the standard loading range (check the technical data chart).

Excerpt from EN-NORM:

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
A	Paragliders with maximum passive safety and extremely forgiving flying characteristics. Gliders with good resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots including pilots under all levels of training.
B	Paragliders with good passive safety and forgiving flying characteristics. Gliders with some resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots and may be suitable for pilots under training if recommended by the manufacturer.
C	Paragliders with moderate passive safety and with potentially dynamic reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight may require precise pilot input.	Designed for pilots familiar with recovery techniques, who fly "actively" and regularly, and understand the implications of flying a glider with reduced passive safety.
D	Paragliders with demanding flying characteristics and potentially violent reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight requires precise pilot input.	Designed for pilots well practised in recovery techniques, who fly very actively, have significant experience of flying in turbulent conditions, and who accept the implications of flying such a wing.

Pilots' aptitude
In general:

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

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

Recommended weight range
The SUSI XPED 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 SUSI XPED reacts to a variation in loading with a reduction or increase of trim-speed. The performance remains more or less the same.

5. Harness

The SUSI XPED is type-tested for use with all modern harnesses – rated as GH.
Below you find information about the use of harness dimensions which was used during certification and is written in the EN-926-2 norm:

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

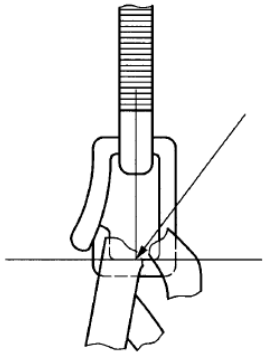


Figure 3 — Harness upper measuring point

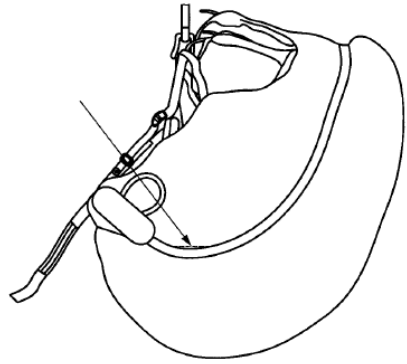


Figure 4 — Harness lower measuring point

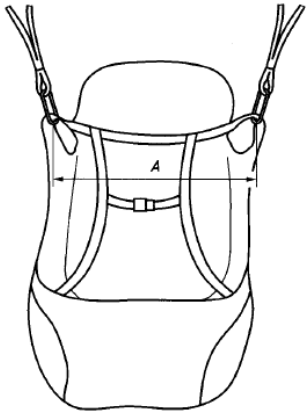


Figure 5 — Width of harness attachment points

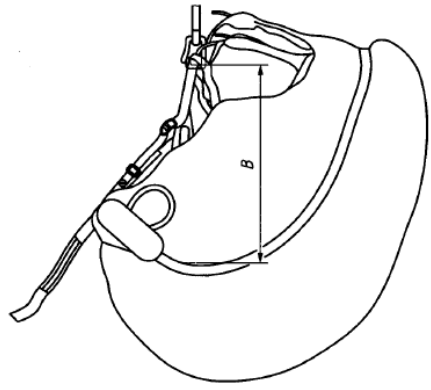


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Towing / winching

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

Hint!

Towing is only recommended if:

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

Attention: Danger of accident!

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

7. Practical Flying

This manual is not an instruction manual for learning how to fly. Following points are just additional 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 lay directly in contact with the ground. Therefore, take care that they don't get caught or snagged during take-off.
No lines should be underneath the canopy, line-overs can cause accidents.
The canopy should be laid out in a circular shape facing the wind so that all lines become tensioned evenly when inflating.

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

b. Check-list – pre-flight-check

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

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

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

After putting on harness check the:

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

Before launch check that:

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

c. Take-off

The key to successful launching is to practice ground-handling on flat ground as often as possible.
The SUSI XPED inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation – as well not for overshooting. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard – as well not to run/jump fast into the wing. Allow the glider to stabilise overhead and run positively forward checking the canopy is fully inflated and clear of any knots or tangles. Reverse launching is recommended in stronger winds.
The glider has split A-risers. For launching you take both A-risers.

d. Turning flight

Even for a glider of this class your will notice the agile handling from the first flight. The SUSI XPED 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 SUSI XPED absorbs turbulence very effectively which improves pilot comfort in flight.

brake-shifting

The webbing attachment for the brake-line pulley is intentionally long making it possible to move the brake handle either to the inside or outside of the riser.
For example: if the glider turns flat: make a steeper or faster turn by moving the inside hand towards the centre of wing. The glider then speeds up in the turn and the angle of bank becomes steeper. When doing the opposite – moving the arms away from the body - the glider turns flatter and the climb becomes more efficient. We call it “brake-shifting”. Please find more information at our website or facebook (www.ad-gliders.com, www.facebook.com/AirDesignGliders).

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

When entering an asymmetric stall (negative): the glider starts to slide into the turn.
The inner wing stops flying, loses pressure and becomes soft. At this point the brakes have to be released immediately.
In the unlikely event that a brake line releases from the brake handle or breaks, the glider is manoeuvrable using the C-risers. By pulling gently on the C-risers it is possible to steer the glider and land safely.

e. Brake line length

The brake-line length of your new SUSI XPED has been finely tuned by AIRDESIGN test pilots and it should not be necessary to adjust it.
If you feel it is necessary to adjust the brake-line length to suit physical build, height of harness hang points, or style of flying we recommend you ground handle the glider before you test-fly it and carry out this process after every 20mm of adjustment.
Brake lines that are too short:

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

Brake lines that are too long will:

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

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

Other adjustments or changes to your SUSI XPED 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 and help to prevent deflations and allow the pilot to experience more direct feedback. This allows the pilot to feel the air and the glider which can help prevent collapses.
The aim of active flying is to keep the glider above the pilot’s head in all situations by responding correctly to the glider's movements using the brakes and weight shift.
When entering a strong or rough thermal it is important that the glider is not too far back or able to enter a dynamic stall. To avoid this, it is often helpful to release the brakes slightly when entering, which gives the glider a little more speed. Equally, when exiting a strong climb it may be necessary to brake more to prevent the glider from diving forward.

g. Accelerating

The speed system on the SUSI XPED comes supplied with 'quick hooks' ready to attach to a speed bar of choice. The complete speed system should be checked to ensure it runs smoothly by hanging in the harness before flying.
In particular, check that the speed system won't be engaged when in normal flight.
Unnecessary knots and loops in a speed system are not recommended.

When pushing the speed bar the angle of attack of the glider is reduced. The glider speeds up but at the same time is more sensitive to deformation.
In spite of the exceptional stability of the SUSI XPED, any accelerated collapse will be more dynamic than the same event experienced at trim speed and will require quicker reactions to maintain normal flight.

Always keep both hands on the controls when flying fast or in turbulence and be ready to release the speed system immediately at the first sign of a collapse.
When flying through strong sink or into a headwind it is useful to fly faster using the speedbar.
Use the speed system carefully when flying close to the terrain and maintain enough height from the ground or other obstacles to recover in the event of a collapse.
USEFUL INFORMATION
When flying in turbulences being top loaded and accelerating full-bar the SuSi XPed can start to wobble or swing along the span sometimes (only at the very top end of full-speed). The stability of the wing isn't impaired then. By using the BC-control or reducing the speed bar slightly will control it.

The SuSi XPed is very stable when accelerating it – also pulling the brakes when accelerating is possible. Nevertheless, we do not recommend pulling the brakes while flying fully accelerated as a precaution.

h. Landing

The SUSI XPED is easy to land, however, on your first flights you may be surprised at how well it glides. Take account of this when making your landing approach and give yourself the opportunity for S-turns or a longer approach than you might be used to.
For a normal, into-wind landing evenly pull the brakes all the way down when you are close to the ground and straighten up to land on your feet. The glider will stop almost completely as the brakes are fully applied. Avoid landing directly out of a turn or wing-over since the momentum of the pilot will be much greater due to the pendulum effect.
Attention:
After touching down do not allow the glider to dive overhead and fall in front of you. If the leading edge hits the ground hard the structure of the cell walls may become damaged.

i. Towing and winching

When towing or winching, the glider must be above the pilots head before starting.
In the initial phase the tension should not be too high – a pilot climbing at a flatter angle has more control.

Tension of more than 90kp is not allowed. In any situation, the maximum permitted tension on the line must not exceed the pilot's weight.
The pilot must be informed and aware of the national requirements for towing. This includes matter such as; tow/winch licence requirements, qualified tow operators, suitability of glider for towing, if winch and towing-links are certified etc.
In general, the regulated and enforced regulations must to be followed.

j. Asymmetric and frontal collapses

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

You should always maintain course and direction by weight-shifting away from the collapsed side. This can be reinforced by applying a small amount of brake on the opposite side to the deflation. If the collapse stays in, the glider can be re-inflated by pumping the brake on the collapsed side in a firm and smooth manner. Be aware that the brake travel is shorter when the glider is collapsed and the glider can stall with less brake input.
If you experience a big collapse while accelerated release the speed-bar immediately.
To assist in the reopening of a frontal collapse the pilot should pull both brakes equally at the same time. This also reduces the dive after the glider reopens.
NOTE: Pulling too much brake during a frontal collapse recovery can stall the glider or cause the glider to revert from the frontal collapse directly into a deep-stall.

k. Reopening a cravat

In extreme conditions and rare cases it is possible that the wing tip(s) can become trapped between the lines. In general, this would happen only after a big uncontrolled collapse or during extreme manoeuvres.
If this cravat occurs, in the first instance use the techniques described for releasing asymmetric collapses.
If it fails to release, take hold of the stabilo line and pull hard towards yourself until the trapped section of the wing is released.
At low altitude it is important to stabilise the rotation, if any, and if necessary use the reserve (rescue) if this is not possible.

l. Negative spin

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

The longer the time between the glider entering a spin and the pilot attempting to recover, the more chance there is of it becoming out of control.
As the glider surges forward slow it down with the brakes to avoid the possibility of an asymmetric collapse. Always wait for the glider to be in front of you or above you when releasing a fully deployed spin - never release the spin while the wing is behind you because the glider would dive very far in front of you or even underneath.

m. Full-stall – Deep/Parachutal Stall

The **available brake travel** before stalling the wing depends on the size and the loading. For the SUSI XPED is the minimum range of brake travel 50cm for size 13, 55cm for size 16, 60cm for size 18 (at maximum load). 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 intended spins and full stalls to get a feeling for the stall behaviour – preferable during a safety training course.
NOTE:
IN GENERAL THE BRAKE TRAVEL BECOMES SHORTER DURING A SIDE COLLAPSE (WHEN TRYING TO STABILIZE ON THE OPEN SIDE)!

This is an extreme manoeuvre that should rarely, if ever, be required.
To induce a full stall, pull both brake-lines down smoothly. Hold them down, locking your arms under your seat until the canopy falls behind you and deforms into a characteristic crescent shape. In spite of how uncomfortable it may feel as the glider falls backwards, be careful not to release the brakes prematurely or asymmetrically. If the brakes are released while the glider is falling backwards the surge and dive forwards is very fast and the glider may shoot in front and even underneath you.
In a full stall the canopy will oscillate back and forth. To stabilise this, the pilot can release the brakes slowly and for approximately 1/3 of the brake travel and then hold at this level. Holding at this position allows the wing to refill slightly across the span. When releasing the brakes without pre-filling the ears mostly will most probably hook in the lines and this can result in a cravat.
After pre-filling the glider stabilizes its movements and the brakes can be leased until the glider recovers speed and flies again.
Only release the glider when it's in front or over head – never when the glider sits back of the pilot.

ATTENTION: The full stall requires a lot of height and demands certain skills to recover. It is important this manoeuvre is not practiced without qualified supervision.
It should preferably be practiced during a safety training course.

The **deep stall, or parachutal stall** is kind of the pre-stage to a full stall. The wing has no forward motion and a high sink speed, but it is almost fully inflated. The pilot can enter the deep stall by applying both brakes. It is very difficult to keep the wing in a deep stall: If you pull the brakes a little too much, the glider will enter a Full Stall. If you release the brakes too much, the glider will go back to normal flight. To practice a deep stall, it is necessary to master the full stall first.
A very old or worn out glider with a porous cloth or with a changed trim (due to many winch launches, or deep spirals) might stay in a deep stall even after releasing both brakes. Do not apply the brakes in such a situation, because the wing would then enter a full stall! You can exit the deep stall by pushing the speed bar, or by simply pushing the A-Risers forward. If you fly through rain, the risk of a deep stall is higher.

We strongly advise against flying in rainy conditions. Normally the SUSI XPED does not show a tendency for a deep stall. If it happens that you get into rainfall, we recommend not to perform a B-stall or Big Ears. The best is to leave the rain as soon as possible, and to fly with both brakes released, or even accelerated, as this reduces the risk of a deep stall. (The available brake travel before entering a deep stall may be reduced significantly.)
If a deep stall should happen release it according to instructions above.

n. Rapid decent manoeuvres

i. Spiral

The spiral dive is an effective way of making a fast descent. During the spiral dive the pilot and glider will experience strong centrifugal forces which strain the glider. As such it should be considered an extreme manoeuvre. Due to the rapid height loss during a spiral, pilots must always take care that they have sufficient altitude before initiating the manoeuvre and that the airspace is free around the pilot.
Initiation: Weight shift and smoothly pull on one brake (the same side you are weight shifting into) so the glider goes from a normal 360-degree turn into a steep turn and from there into a spiral dive. Once established in the spiral the descent rate and bank angle can be controlled with weight shift and the releasing or pulling of inner brake. As the glider banks in front of the pilot maintain the spiral by keeping the brake pressure constant, at this point weight-shift can be neutralised. Descent is controlled by pulling more on the inner brake. A slight pull on the outside brake helps to keep the glider stable.
Recovery: The SUSI XPED recovers from a spiral spontaneously as soon as the brakes are released and weight shift returns to neutral. To exit, allow the spiral to slow down for a turn or two by slowly releasing the inner brake. Once the glider starts to exit the spiral, control your descent rate and bank angle with weight shift and the outer and/or inner brake to prevent any strong climbs out of spiral. Always finish a spiral dive at a safe altitude.
The SUSI XPED does not show any tendency for a stable spiral. That means the glider does not remain in spiral after releasing the brakes. If the glider should, in rare cases, remain in a stable spiral the pilot should first weight-shift to the outside and then brake slowly more on the outside.
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 SUSI XPED 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 SATEFY NOTICE! A pilot who is dehydrated and/or not accustomed to spiralling can lose consciousness during a steep spiral dive!

ii. B-line stall

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

Initiation: Take hold of the B-risers (both sides at same time) just above the maillons and slowly but smoothly pull them down, twisting your hands until the canopy shows a span-wise crease at the B-line attachment points and stops flying forward. It is difficult to pull at first but becomes easier as the airfoil creases. Your sink rate will increase while your forward speed will reduce to practically zero.
Recovery: Let go of the risers smoothly but determinedly and symmetrically, the glider will speed up and gain forward movement. The brakes are kept in your hands at all time during this manoeuvre. When exiting take care not to pull the brakes.
ATTENTION: IF THE B-RISERS ARE PULLED DOWN TOO MUCH THE WING MAY LOOSE 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 SUSI XPED can be steered with big ears in by weight-shift alone.
Initiation: Reach up high and take hold of the metal maillon (quick-link) of the "outer" A-riser on each side of the glider. Pull both sides down simultaneous. Hold them in firmly. The tips will fold in. Make sure the lines are pulled down equally on each side and your big ears are even.
Recovery: The ears will open by itself. To support the reopening pull a little at the brakes.

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

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

- Practice these techniques under qualified supervision preferably during a safety training course
- Before initiating a manoeuvre make sure that the airspace below is clear of obstructions or other pilots.
- During manoeuvres watch both the glider and altitude above the ground.

8. Maintenance and Repairs

The materials used to construct your SUSI XPED 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

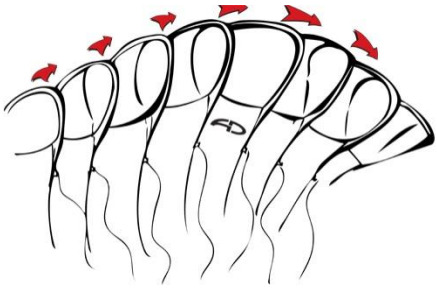
- Choose a suitable area to launch your glider. Lines caught on roots or rocks lead to unnecessary strain on the attachment tabs during inflation. Snagging lines may rip the canopy fabric or damage lines.
- When landing, never let the canopy fall on its leading edge. The sudden pressure increase can 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 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 SUSI XPED has NITINOL wire support in the leading edge which cannot break or bend.
The AIRPack inner-bag can help you to pack easily and properly.
For details see the accessories section of the www.ad-gliders.com website.

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

2. Starting either at one tip or at the centre of the wing, gather all the leading edge cell walls together so that the polyamide rods are side by side.
IMPORTANT NOTE: if you pack the glider on rough ground, first gather the wing into a 'cauliflower' by pulling in the lines, and then pack the leading edge. Dragging the canopy over rough ground will damage the fabric.





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





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

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



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










AIRDESIGN

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









Storage

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

Transport:

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

Cleaning:

For cleaning just use only a soft sponge and clean water.
Do not use solvents, cleaners or abrasives.

Repairs:

Repairs must be done exclusively by the manufacturer, importer or authorised persons.
Use only original parts.
In case of questions please contact AIRDESIGN directly.

Material wear:

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

The SUSI XPED is lined with unsheathed Aramid-lines. Take care not to stress any line mechanically. Overloading should be avoided as a stretching is non-reversible. Continuous bending of Aramid lines at the same spot weakens the strength.
When putting the glider to the ground avoid dirt and dust as much as possible. Dirt can get between the fibres of the lines which may shorten the lines and damage the covering.
When lines get caught during take-off, they can stretch or even break. Do not step on lines.
Sharp edges on the ground can damage the sheathing.
A brake line tangled around other lines can tear or cause damage.
Take care that no snow, stones or sand get into the canopy. The weight can pull down the trailing edge and slows the glider. In the worst case scenario, the glider can be caused to stall.
When launching in strong winds the canopy can, if not controlled, overshoot and hit the

ground hard. This can lead to tears in the ribs or damage the sail or stitching.
When landing, avoid the leading edge hitting the ground in front of the pilot. This can damage the materials in the leading edge.
After landings in trees or water the line length must be checked. After contact with salt water wash the glider immediately with clean water.
Avoid contact between the fabric and sweat.
Do not pull the glider over rough ground; his can damage the cloth at the contact points.
Do not too pack the glider too tightly.

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

9. Checking the glider

Even with the best possible care each glider is subjected to a certain ageing which can affect the flying characteristics, performance and safety.
A thorough inspection of all components, including checking suspension line strength, line geometry, riser geometry and permeability of the canopy material is mandatory.
2-Years Inspection:
After **24 months or 100 flight hours** (whichever occurs first) the glider must be inspected. This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons. The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.
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-gliders.com

Trim-Check:
After around 30 to 50 flight hours we recommend doing a trim-check – only lines are measured and if needed trimmed.
In general, all kind of materials and all kind of paragliders are affected by forces and other influences. Especially within the first hours of flights the glider and its materials are setting. That's why we recommend doing a trim-check to ensure the best performance and speed on your wing.
Our experiences have shown us that after this setting time (after around 30-50 hours) lines are not moving or changing length anymore.

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

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

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

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

10. The Final Word

The SUSI XPED will give you hours of fun and satisfaction in the air. We wish you lots of good flights.
Treat your glider well and have respect for the demands and dangers of flying.
We ask all pilots to fly with care and to respect the national and international laws with regard to our sport.

SEE YOU IN THE SKY!



Parapente

SUSI XPed



EN/LTF C-D

Manuel d’utilisation et d’entretien

Rev3 – 27.03.2026

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Sommaire

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité65
2. Construction 67
3. Données Techniques 72
4. Pilote ciblé 72
5. Sellette 74
6. Remorquage / treuillage 76
7. Pratique du vol libre 76
   a. Vérification pré-vol 76
   b. Check-list – Vérification pré-vol 76
   c. Décollage 78
   d. Virage 78
   e. Longueur de ligne de frein 78
   f. Pilotage actif 79
   g. Accélérer 79
   h. Atterrir 80
   i. Remorquage et treuillage 80
   j. Fermetures asymétriques et frontales 80
   k. Rouvrir une cravate 81
   l. Vrille 81
   m. Décrochage complet et parachutal 81
   n. Manœuvres de descente rapide 83
      iv. Spirale 83
      v. Décrochage aux B 84
      vi. “Grandes Oreilles” 84
8. Entretien et réparations 85
9. Contrôler le parapente 91
10. Le dernier mot 93

A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 95
a. Übersichtszeichnung – Overview - Généralités 95
b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage 96
c. Tragegurt – Riser - Elévateur 98
B. Material – Materials - Matériaux 101

D. Leinen - Lines 102
E. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT 103

BIENVENUE CHEZ AIRDESIGN

FÉLICITATIONS POUR L'ACHAT DE TON NOUVEAU PARAPENTE.
NOUS TE SOUHAITONS DE NOMBREUSES HEURES DE VOL.

Nous aimerions être en mesure de t'informer des dernières nouvelles et des développements chez AIRDESIGN ainsi que de t'offrir des conseils pertinents et des promotions spéciales. Tu peux enregistrer ton nouveau parapente en remplissant le formulaire d'inscription (en annexe) et nous le renvoyer.
Tu peux également t'inscrire en ligne sur notre site Web à l'adresse https://ad-gliders.com/go/
N'hésite pas à consulter le site Web pour plus de détails !

Si tu le souhaites, tu peux t'inscrire à la newsletter AIRDESIGN.
Il suffit de nous fournir ton adresse e-mail et tu seras toujours au courant des dernières nouvelles du monde AIRDESIGN.

À tout instant, des nouvelles et des informations sont disponibles sur notre page Facebook "AirDesign Gliders France". Rejoins donc notre communauté !

Plus d'informations sur la nouvelle glider peuvent être trouvées sur notre site Web: www.ad-gliders.com.

Pour toute autre question, veuillez contacter votre revendeur AIRDESIGN le plus proche ou contactez-nous directement france@ad-gliders.com.

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Avertissement et informations importantes pour ta sécurité

Merci de lire attentivement ce qui suit :

- Ce parapente est un accessoire de sport aérien homologué avec un poids de moins de 120 kg. Il n'est pas utilisable pour des ouvertures en chute libre.
- Ce parapente satisfait, au moment de la livraison, aux exigences de certification de la norme allemande LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) et à la norme européenne EN: LTF NFL HG/GS 2-565-20 & EN 926-1:2016, EN 926-2:2014-05 / EN926-2:2013+A1:2021.
- Les parapentes ne doivent pas être pilotés par des personnes sans qualification valable, sauf si elles sont sous la direction d'une école de parapente agréée et qualifiée. Piloter un parapente sans connaissances, compétences et qualifications appropriées est dangereux.
- Les règlements nationaux pour l'utilisation des parapentes doivent être respectés en toutes circonstances.
- Le pilote doit respecter et respecter les règles de droit.
- Ce parapente doit uniquement être utilisé dans les limites de poids certifiées.
- Ce parapente est utilisé exclusivement à tes risques et périls.
- Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu responsable des dommages causés aux personnes, à la propriété ou à d'autres matériaux résultant de l'utilisation de ce parapente.
- Toute responsabilité découlant de l'utilisation de ce parapente est exclusivement celle du pilote en charge. Le fabricant ou le distributeur est exclu de toute responsabilité résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou autre, de ce parapente.
- Il incombe au propriétaire et / ou au pilote de surveiller et de maintenir la navigabilité de ce parapente. Pour s'assurer que le parapente vole toujours avec des caractéristiques optimales, prends soin du parapente et faits des contrôles réguliers.
- Toute modification apportée à la structure du parapente le rend non certifié (non-conformité des essais de type) et invalide toute garantie. Les réparations structurelles des parapentes ne doivent être effectuées que par un centre de service adéquatement expérimenté et reconnu. Toutes les modifications et / ou les réparations doivent être enregistrées dans l'historique de maintenance de ce manuel.
- C'est une exigence implicite que le pilote vole avec un parapente correspondant à son niveau de compétence. Un pilote ne doit pas voler avec un parapente hors de sa capacité à répondre aux exigences du parapente dans tous les états et conditions de vol.
- Le parapente doit être « testé » par un expert avant la première utilisation. La case « conformité vérifiée par » sur l'autocollant de certification apposé sur l'aile doit être contresignée avec la signature du pilote d'essai et la date du vol d'essai.
- Un équipement de remorquage approprié doit être utilisé. Ne jamais remorquer ou treuiller le parapente avec une voiture, un bateau à moteur ou un moyen mécanique ou autre sans un équipement de remorquage approprié et / ou des opérateurs qualifiés.
- S'assurer avant le remorquage ou le treuillage que l'opérateur possède l'expérience et les qualifications appropriées au type d'opération de remorquage / treuil.
- Les acrobaties ne sont pas autorisées.
- Voler sous la pluie ou avec un parapente humide n'est pas autorisé. Les pilotes devraient toujours atterrir bien avant tout risque de contact avec la pluie. Piloter un parapente mouillé peut, dans certaines circonstances, mener l'aile à son décrochage.

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

Merci de lire l'ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

En achetant cet équipement, tu es responsable en tant que pilote de parapente certifié et tu acceptes tous les risques inhérents aux activités de parapente, y compris les blessures et la mort.
Une utilisation mauvaise ou incorrecte de l'équipement de parapente augmente considérablement ces risques.
Ni Airdesign ni le vendeur de l'équipement Airdesign ne peuvent être tenus responsables des blessures ou des dommages causés par le pilote à lui-même ou à des tiers en aucune circonstance.
Si un comportement de ton équipement devenait incertain, merci de contacter ton représentant local immédiatement, ton instructeur de parapente, revendeur Airdesign ou l'importateur Airdesign dans ton pays.

2. Construction



SuSi XPed – Ready to explore

SuSi est de retour. Retour aux sources : une voile légère, fun et versatile.

La SuSi XPed est le premier produit de la gamme Expedition (XPed) à être présenté.
Puisque la SuSi s'est déjà fait un nom en créant sa propre classe de voiles, le qualificatif XPed se définit comme l'équipement le plus léger et le plus résistant pour les aventures les plus extrêmes et les plus reculées.
À partir de 1,62 kg, avec des performances étonnantes pour ce type d'aile, la SuSi XPed est conçue pour l'exploration tout en y prenant beaucoup de plaisir. Car au final, c'est bien de cela qu'il s'agit.

Ressentir. Explorer. Et s'amuser !

SuSi XPed – #lightgearjunkie

Les mots du designer



En rendant la SuSi plus légère et beaucoup plus rapide tout en conservant son ADN, nous permettons aux pilotes d'aller beaucoup plus loin dans tous leurs projets. C'est pourquoi nous avons choisi le claim « Ready to explore » et le hashtag #lightgearjunkie. La SuSi XPed te donnera le sourire dès la préparation de ta prochaine expédition. Alors vas-y, fonce !

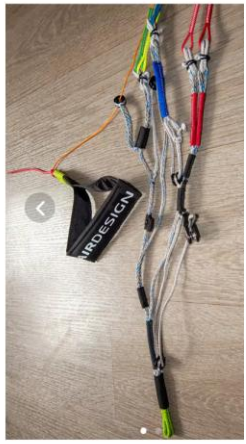
Stephan Stiegler
Designer

Le savais-tu ?

La première génération de SuSi (Super Simple) n'était pas homologuée, uniquement en test en charge. A l'origine, notre concepteur l'avait imaginée pour lui seul, car Stephan voulait une aile de marche-et-vol qui soit légère, simple mais performante. En obtenant l'homologation EN-A dans la plupart des tailles, la quatrième génération de SuSi permet aux débutants d'utiliser en toute sécurité cette voile emblématique comme première aile. La SuSi XPed ne remplace pas la SuSi 4. Elle complète notre gamme en s'adressant à des pilotes plus expérimentés, tout en restant homologuée dans toutes ses tailles ! Yeppa !



Construction & caractéristiques



- Dominico DOKDO-10DSF avec double enduction pour l'extrados et l'intrados : un choix qui a fait ses preuves dans notre gamme de parapentes Superlight.
- Structure interne optimisée pour gagner du poids. Chaque gramme compte !
- Suspentes en Aramid 8001 Magix Pro Dry dégainées, hydrophobes et à code couleur. La solidité n'a jamais été aussi facile à démêler.
- Sur le bord d'attaque, des boucles d'attache au sol peuvent être utilisées pour empêcher le parapente de glisser sur une pente raide et/ou glissante (neige).
- Gonflage évident, prise en charge efficace : idéal pour les décollages courts et compliqués.
- Livrée dans un VacPack, ce dernier assure un volume réduit dans ton sac mais ne doit pas être utilisé pour stocker la voile.

Le savais-tu ?

Notre gamme Superlight se concentre sur la construction de parapentes légers en gardant à l'esprit la durabilité et la facilité d'utilisation. Notre nouvelle série XPed va encore plus loin et vise à tout réduire au minimum – avec fonctionnalité et praticité. La SuSi XPed est le premier produit à être lancé, c'est la SuSi la plus légère jamais construite mais toujours aussi fiable dans toutes les situations.

Données Techniques	Matériaux	Technologies

XPED
VORTEX HOLES
SHARK NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
RAZOR EDGE
SOFTLINKS
UNSHEATHED & COLORED LINES
SUPERLIGHT DYNEEMA RISERS



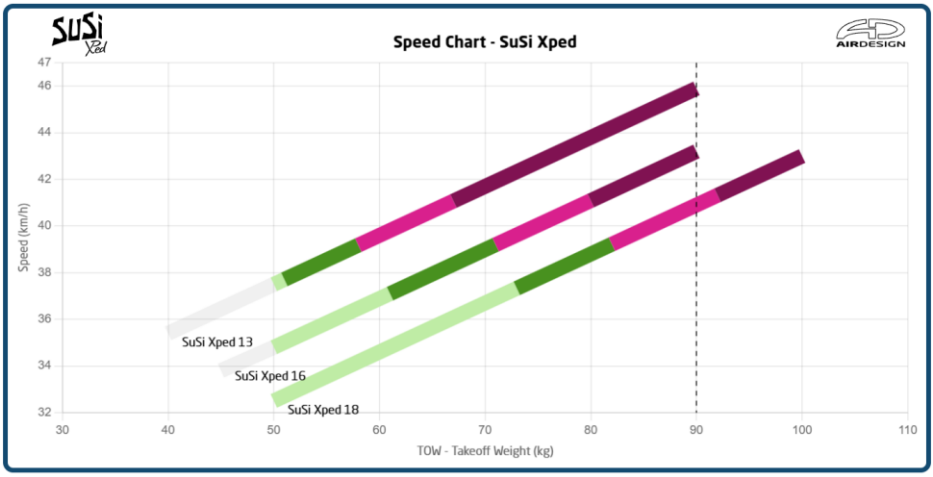


Données Techniques | Matériaux | Technologies | XPed vs. Superlight | Articles livrés

Vergleiche	SuSi 4	SuSi XPed
Construction	Superlight	Expedition (XPed)
Surface à plat	SuSi 16: 16.34 m²	SuSi 16: 15.84 m², réduite d'environ 0.5 m²
Poids	SuSi 16: 2.18 kg	SuSi 16: 1.83 kg, allégée d'environ 0.4 kg
Nose guard patches	Oui	Non
Tissu	Skytex 27	Dominico D10
Mini-ribs	Oui	Non
Suspentes	Dégainées	Dégainées
Structure interne	Robuste	Optimisée
Pilotage BC	Poignées	Via les élévateurs directement
Caractère de la voile	Équilibrée -> agile	Agile -> dynamique
Homologation	À partir d'EN-A	EN-C & D
Vitesse bras hauts	SuSi 16: 33-37 km/h (en fonction du PTV)	SuSi 16: 35-39.2 km/h (en fonction du PTV)
Vitesse de pointe	SuSi 16: 41 km/h	SuSi 16: 43.4 km/h

AirDesign en a une petite

Nous travaillons dur sur chaque modèle pour pouvoir garantir le comportement de la voile en vol, mais aussi en dehors du domaine de vol, pour tous les PTV homologués, en commençant par les plus petits. L'homologation de la plupart de nos ailes commence à 50 kg car nous avons choisi de n'annoncer que ce que nous avons réellement testé. Et surtout parce que nous veillons à ce que la voile soit bien efficace, sécure et amusante à ce PTV et cela est aussi important que l'homologation elle-même ! Notre objectif est que les petits poids éprouvent le même plaisir de voler que les plus lourds. Plus d'infos



Below certified range | **Comparable to Standard Paragliding Speed** | **Slightly Above Standard Speed** | **High-Speed / Dynamic Performance**

Expert-Level Speed

Comment choisir ta taille – à l'aide du speed-chart

Entre simplement ton PTV – le tableau te montre ensuite à quelle vitesse chaque taille vole !
REMARQUE : une vitesse d'environ 37 km/h est considérée comme une vitesse standard pour tout parapente – cette vitesse permet le meilleur équilbre entre les comportements de l'aile et leurs exigences pour le pilote.
Charger l'aile augmentera la vitesse bras hauts de celle-ci. Cela nécessite de bonnes compétences de pilote pour les phases de décollage et d'atterrissage.

Si tu te situes dans les champs indiqués en gris, tu es en dessous de la plage homologuée (mais toujours couvert par la norme EN-926-1).
Si tu recherches un pilotage intermédiaire – le meilleur compromis entre vitesse et prise en charge au décollage – alors chosis ta taille dans les champs indiqués en vert clair.
L'indication en vert foncé montre des vitesses déjà avancées qui donnent plus d'agilité, de dynamisme et de vitesse mais de manière contrôlée.
En chargeant l'aile vers le haut dans la plage étendue (en rouge et rouge foncé), l'aile devient plus rapide – au PTV maximum, pratiquement comme une aile de speed-flying ! Il te faut avoir l'expérience et les compétences appropriées.

3. Données Techniques



TAILLE	13	16	18	21
SURFACE A PLAT (m2)	13.59	15.84	18.22	20.66
SURFACE PROJETEE (m2)	11.74	13.69	15.74	17.85
ENVERGURE A PLAT (m)	8.13	8.78	9.41	10.02
ENVERGURE PROJETEE (m)	6.58	7.11	7.62	8.11
ALLONGEMENT A PLAT	4.86	4.86	4.86	4.86
ALLONGEMENT PROJETE	3.69	3.69	3.69	3.69
LONGUEUR DE L´ACCORD (MM)	2038	2200	2360	2513
CELLULES	34	34	34	34
POIDS (kg)	1.75	1.95	2.14	2.31
POIDS TOTAL VOLANT (kg) minimum/standard/étendue	50/55/90	50/65/90	50/75/100	60-100
CERTIFICATION EN	D	C	C	B

at the Speed-Chart you can check your glider size according to your pilot profile
Take Off Weight is considered as the flight-mass (including Pilot ,Glider, Harness, Gear.....)

4. Profil de pilote

L'AIRDESIGN SUSI XPED, lorsqu'elle est utilisée dans la plage de poids standard, est une aile facile à piloter, adaptée à la progression en parapente.
Lors de sa conception, l'accent a été mis sur la sécurité et la tolérance maximale dans le pilotage, tout en conservant un bon comportement et des performances intéressantes.
La SUSI XPED se situe clairement dans les limites des homologations LTF/EN-C et D.

Lorsque l'AIRDESIGN SUSI XPED est utilisée dans la plage de charge étendue, l'aile devient plus rapide et plus agile. Bien que les caractéristiques générales de sécurité ne changent pas beaucoup, les exigences envers le pilote augmentent.

Pour vous aider dans votre choix, nous avons réalisé un tableau. Si vous recherchez une aile principale pour un usage conventionnel, référez-vous aux zones avec un fond vert.
Des charges plus élevées augmentent la vitesse de vol (trim-speed) et, par conséquent, les exigences vis-à-vis du pilote.
En réalité, le caractère de l'aile reste le même, mais elle vous offre davantage de possibilités – comme pour le vol par vent fort ou pour encore plus de plaisir.

Certification LTF et EN

L'AIRDESIGN SUSI XPED a été testée lors d'essais officiels au sein des normes EN C et D
Le parapente a été testé pour une utilisation "monoplace" uniquement.

Aptitude à la formation
L'AirDesign SUSI XPED est adaptée à une utilisation en enseignement comme indiqué par le fabricant lorsqu'elle vole dans la plage de chargement standard (consulte le tableau des données techniques).

Excerpt from EN-NORM:

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
A	Paragliders with maximum passive safety and extremely forgiving flying characteristics. Gliders with good resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots including pilots under all levels of training.
B	Paragliders with good passive safety and forgiving flying characteristics. Gliders with some resistance to departures from normal flight.	Designed for all pilots and may be suitable for pilots under training if recommended by the manufacturer.
C	Paragliders with moderate passive safety and with potentially dynamic reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight may require precise pilot input.	Designed for pilots familiar with recovery techniques, who fly "actively" and regularly, and understand the implications of flying a glider with reduced passive safety.
D	Paragliders with demanding flying characteristics and potentially violent reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight requires precise pilot input.	Designed for pilots well practised in recovery techniques, who fly very actively, have significant experience of flying in turbulent conditions, and who accept the implications of flying such a wing.

Class	Description des caractéristiques de vol	Description des compétences attendues du pilote
C	Parapentes avec une sécurité passive modérée et des réactions potentiellement dynamiques dans la turbulence ou en cas d'erreur de pilotage. Le retour en vol droit peut nécessiter un pilotage précis de la part du pilote.	Conçus pour des pilotes familiers des techniques de récupération, capables d'un pilotage « actif », qui volent régulièrement et qui comprennent les enjeux du vol sous une aile ayant une sécurité passive moindre.
D	Parapentes avec des caractéristiques de vol les rendant plus exigeants, avec des réactions potentiellement violentes dans la turbulence ou en cas d'erreur de pilotage de la part du pilote. Le retour en vol droit nécessite un pilotage précis de la part du pilote.	Conçus pour des pilotes habitués des techniques de récupération, très actifs, qui ont de l'expérience de vol, y compris dans la turbulence et qui acceptent les enjeux du vol sous une aile ayant une sécurité passive minime.

Aptitude des pilotes

En général:
• Chaque pilote doit pouvoir agir sous sa propre responsabilité.
• Chaque pilote volant sous sa propre responsabilité doit être en mesure de juger s'il est capable de faire face avec succès aux conditions de vol particulières qu'il va rencontrer.
• Même avec l'équipement le meilleur et le plus sûr, une mauvaise décision peut entraîner des blessures graves. Il est de l'obligation du pilote d'éviter de telles erreurs de jugement en progressant par une formation théorique et pratique structurée.
• Il est de l'obligation du pilote d'utiliser un équipement de protection adapté et de maintenir la navigabilité de son équipement.

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

Plage de poids recommandée
La SUSI XPED ne doit être pilotée que dans la plage de poids certifiée indiquée dans les données techniques de la section 3. Le poids au décollage comprend le pilote plus les vêtements, la voile, la sellette, l'équipement, etc.
La SUSI XPED réagit à une variation de charge par une réduction ou une augmentation de la vitesse. Les performances de plané restent plus ou moins les mêmes.

5. Sellette

La SUSI XPED a été testée pour une utilisation avec tous les harnais modernes classés GH (sans croisillons actifs).

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

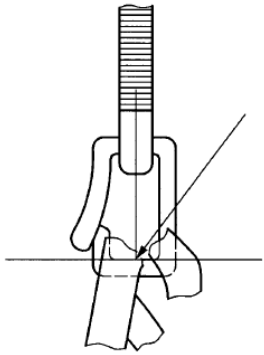


Figure 3 — Harness upper measuring point

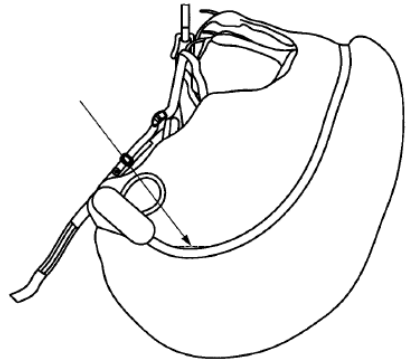


Figure 4 — Harness lower measuring point

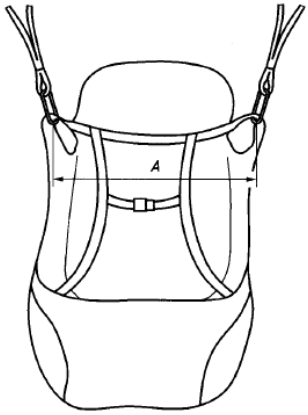


Figure 5 — Width of harness attachment points

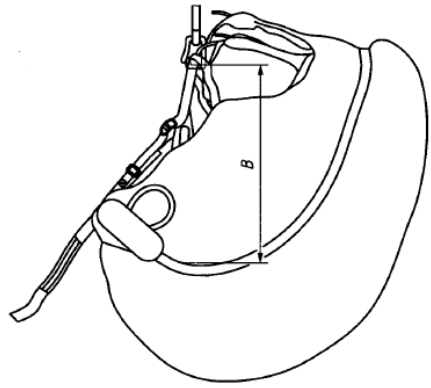


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Remorquage / treuillage

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

Important!

Le remorquage n'est recommandé que si:

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

Attention : risque d'accident!

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

7. Pratique du vol libre

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

a. Vérification pré-vol

La prévol c'est-à-dire une vérification pré-vol prudente est recommandée avant chaque vol.
Les suspentes, les élévateurs, les connecteurs et la voile doivent être vérifiés pour déceler tout dommage. Ne pas décoller s'il y a le moindre dommage visible.
S'assurer que les mousquetons principaux entre la sellette et les élévateurs ne sont pas endommagés et sont fermés.
La sellette doit être enfilée avec le plus grand soin et toutes les sangles doivent être fermées correctement.
Vérifier la position correcte de la poignée de secours et s'assurer que les aiguilles de celui-ci sont en place.
Les suspentes et les élévateurs doivent être démêlés avec soin. Vérifier que les élévateurs ne sont pas torsadés et que les suspentes de frein sont libres. Toutes les suspentes doivent passer de l'élévateur à la voile sans enchevêtrement ni nœuds - pendant le vol, il n'est souvent pas possible de défaire des nœuds dans les suspentes.
Les suspentes sont directement au contact du sol. Par conséquent, veiller à ce qu'elles ne soient pas coincées lors du décollage.
Aucune suspente ne doit enrouler la voile, sous peine de causer des accidents.
La voile doit être disposée dans une forme circulaire face au vent de sorte que toutes les lignes soient tendues uniformément lors du gonflage.

ATTENTION : NE JAMAIS DECOLLER AVEC DES MOUSQUETONS OUVERTS!

b. Check-list – Vérification pré-vol

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

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

Après avoir enfilé la sellette vérifier :

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

Avant le décollage, vérifier que :

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

c. Décollage

La clé d'un décollage réussi est de pratiquer en pente école ou sur terrain plat aussi souvent que possible.
La SUSI XPED se gonfle facilement et régulièrement à l'aide de techniques de décollage face ou dos-voile. L'aile n'a pas tendance à rester en retrait pendant le gonflage, ni à dépasser le pilote.
En dos-voile pour décoller dans un vent léger ou nul, il n'est pas nécessaire de tirer les élévateurs trop fort, ni de courir rapidement dans la phase de montée. Laisser l'aile se stabiliser au-dessus de la tête puis courir positivement vers l'avant en chargeant la sangle ventrale de la sellette, après avoir vérifié que l'aile est complètement gonflée et le suspentage dégagé de tout nœud. Le décollage face-voile est recommandé par vent fort.

d. Virage

Même pour un parapente de cette classe, tu remarqueras sa maniabilité dès le premier vol. La SUSI XPED est facile à faire tourner à n'importe quel angle de virage, des virages à plat aux virages serrés.
La pression de freinage est progressive, ce qui permet au pilote de sentir l'aile et d'éviter le décrochage involontaire.
En masse d'air agitée, la SUSI XPED absorbe très efficacement la turbulence, ce qui améliore le confort du pilote en vol.
« brake-shifting »
La fixation de la sangle pour la poulie de la ligne de frein est intentionnellement longue, ce qui permet de déplacer la poignée de frein vers l'intérieur ou l'extérieur de l'élévateur.
Par exemple: si le parapente vire à plat, faites un virage plus serré ou plus rapide en déplaçant la main intérieure vers le centre de l'aile. L'aile accélère alors dans le virage, qu'elle resserre avec plus d'angle. En faisant le contraire - en éloignant les bras du corps – l'aile reste plus à plat et le taux de montée devient plus efficace. Nous l'appelons "brake-shifting". Voilà ce que nous appelons le"brake-shifting". Plus d'informations sur notre site Internet ou sur Facebook.

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

En entrant dans un décrochage asymétrique (virage négatif): l'aile commence à glisser dans le virage.
L'aile intérieure cesse de voler, perd de la pression et devient molle. À ce stade, les freins doivent être libérés immédiatement.
Dans le cas improbable où une ligne de frein se dégage de la poignée ou se casse, l'aile est manœuvrable à l'aide des élévateurs C. En tirant doucement sur les élévateurs C, il est possible de diriger le parapente et d'atterrir en toute sécurité.

e. Longueur de ligne de frein

La longueur de la ligne de frein de ta nouvelle SUSI XPED a été réglée avec précision par les pilotes d'essai AIRDESIGN et il ne devrait pas être nécessaire de l'ajuster.
Si tu penses qu'il est nécessaire d'ajuster la longueur de la ligne de frein en fonction de ta morphologie, de la hauteur des points d'accrochage du harnais ou du style de vol, nous te recommandons de manipuler le parapente au sol avant de le tester en vol.
Ajustement :

Les lignes de frein sont trop courtes
• Peut entraîner de la fatigue en volant avec vos mains dans une position non naturelle
• Peut empêcher la récupération de certaines manœuvres
• Va certainement réduire la plage de vitesse de ton parapente.
Les lignes de frein sont trop longues :
• Peut réduire le contrôle du pilote lors du décollage
• Peut réduire le contrôle dans les situations de vol extrêmes
• Peut rendre difficile l'exécution d'une bonne ressource lors de l'atterrissage.

Chaque ligne de frein doit être attachée solidement à sa poignée de commande avec un nœud approprié.
D'autres ajustements ou modifications apportés à ta SUSI XPED entraînent une perte de garantie, de navigabilité et de validité de la certification et peuvent te mettre en danger.
Si tu avais des suggestions d'amélioration, fais-le nous savoir et nos pilotes d'essai pourront essayer tes idées dans une situation contrôlée.

f. Pilotage actif

Le pilotage actif améliore la sécurité du pilote. Voler avec un peu de frein appliqué de manière égale augmentera légèrement l'angle d'attaque et aidera à prévenir les fermetures et permettra au pilote d'avoir une réaction plus directe. Cela permet au pilote de mieux sentir l'air et l'aile, et d'anticiper les fermetures potentielles.
Le but du pilotage actif est de maintenir le parapente au-dessus de la tête du pilote dans toutes les situations en réagissant correctement aux mouvements de l'aile à l'aide des freins et du transfert de poids dans la sellette.
Lorsque tu entres dans un thermique fort, il est important que l'aile ne soit pas trop loin derrière ou ne puisse pas entrer dans un décrochage dynamique. Pour éviter cela, il est souvent utile de relâcher légèrement les freins à l'entrée, ce qui donne un peu plus de vitesse au parapente. De même, lorsque tu sors d'une forte ascendance, il peut être nécessaire de freiner davantage pour empêcher l'aile de plonger vers l'avant.

g. Accélérer

Le système d'accélérateur de la SUSI XPED est fourni sans « crocs fendus pour alléger ce produit « montagne ». Le système d'accélérateur coté élévateur est donc prévu pour être monté en tête d'alouette sur les liens du barreau d'accélérateur

Le système complet doit être vérifié pour s'assurer qu'il fonctionne bien en étant suspendu dans la sellette avant de voler.
En particulier, vérifier que l'accélérateur ne sera pas actif en vol normal. Les nœuds et les boucles inutiles dans un système d'accélérateur ne sont pas recommandés.

En poussant le barreau d'accélérateur, l'angle d'attaque du parapente est réduit. L'aile accélère mais est en même temps plus sensible à la fermeture.
En dépit de la stabilité exceptionnelle de la SUSI XPED, toute fermeture accélérée sera plus dynamique que le même événement rencontré bras hauts et nécessitera des réactions plus rapides pour maintenir un vol normal.

Toujours garder les deux mains sur les commandes en volant rapidement ou en turbulence et être prêt à relâcher l'accélérateur immédiatement au premier signe d'une fermeture.
Lorsque tu voles dans une forte descendance ou dans un vent de face, il est utile de voler plus vite en utilisant l'accélérateur.
Utilise le système d'accélération avec précaution lorsque tu voles près du sol et maintiens une hauteur suffisante par rapport au sol ou d'autres obstacles pour récupérer en cas de fermeture.

La SuSi XPed est très stable accélérée. Il est possible de piloter légèrement aux freins même un peu accéléré. Cependant nous ne recommandons pas le pilotage aux freins si l'aile es accélérée à fond. Préférer le pilotage aux élévateurs C.

h. Atterrir

La SUSI XPED est facile à poser, cependant, lors de tes premiers vols, tu seras peut-être surpris par son plané. Tiens-en compte lors de ton approche d'atterrissage et donne-toi la possibilité de faire des virages en S ou une approche plus longue que celle dont tu as l'habitude.
Pour un atterrissage normal dans le vent, tire uniformément sur les freins lorsque tu es près du sol et redresse-toi pour atterrir sur tes pieds. Le parapente s'arrêtera presque complètement lorsque les freins seront complètement appliqués. Évite d'atterrir directement à la sortie d'un virage car le déplacement du pilote sera beaucoup plus rapide en raison de l'effet pendulaire.
Attention :
Après avoir atterri, ne laisse pas l'aile plonger au-dessus de ta tête et tomber devant toi. Si le bord d'attaque heurte le sol, la structure des cloisons peut être endommagée.

i. Remorquage et treuillage

Lors du remorquage ou du treuillage, le parapente doit être au-dessus de la tête du pilote avant de commencer.
Dans la phase initiale, la tension ne doit pas être trop élevée - un pilote qui monte à un angle plus plat a plus de contrôle.
La tension de plus de 90kg n'est pas autorisée. Dans toutes les situations, la tension maximale autorisée sur la ligne ne doit pas dépasser le poids du pilote.
Le pilote doit être informé et conscient des exigences nationales en matière de remorquage. Cela inclut des sujets tels que ; les exigences de permis de remorquage / treuil, les opérateurs de remorquage qualifiés, l'aptitude de l'engin à remorquer, si le treuil et les liens de remorquage sont certifiés, etc.
En général, les réglementations locales et internationales doivent être appliquées et suivies.

j. Fermetures asymétriques et frontales

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

Le pilote doit toujours maintenir son cap en priorité en transférant son poids du côté opposé à la fermeture. Cela peut être renforcé en appliquant un peu de frein sur le côté opposé à la fermeture. Si la fermeture est stable, le parapente peut être regonflé en pompant avec le frein

du côté fermé d'une manière ferme et ample, sans à-coups. Noter que la course du frein est plus courte lorsque le parapente est fermé et que l'aile peut décrocher avec une moindre amplitude de freinage.
Si l'aile ferme pendant une phase d'accélération, relâcher immédiatement le barreau d'accélérateur.
Pour aider à la réouverture d'une fermeture frontale, le pilote doit tirer les deux freins de manière égale en même temps. Cela réduit également l'abattée survenant après la réouverture du parapente.
REMARQUE : Tirer trop de frein pendant une réouverture frontale peut décrocher le parapente ou le faire passer directement de la fermeture au décrochage.

k. Rouvrir une cravate

Dans des conditions extrêmes et dans de rares cas, il est possible que la ou les extrémités de l'aile se coincent entre les lignes. En général, cela n'arriverait qu'après une fermeture majeure incontrôlée ou lors de manœuvres extrêmes.
Si cette cravate se produit, dans un premier temps utiliser les techniques décrites pour rouvrir les fermetures asymétriques.
Si elle ne se relâche pas, prendre la ligne de stabilo et la tirer vers soi jusqu'à ce que la section coincée de l'aile soit relâchée.
À basse altitude, il est important de stabiliser la rotation. Le cas échéant, et si nécessaire, utiliser le parachute de secours si la cravate ne se défaisait pas et le parapente ne serait plus contrôlable.

l. Vrille

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

Plus le temps s'écoule entre le moment où le parapente entre en vrille et le moment où le pilote tente de récupérer, plus il y a de chances qu'elle devienne hors de contrôle.
Au fur et à mesure que l'aile avance, la ralentir avec les freins pour éviter la possibilité d'une fermeture asymétrique. Attends toujours que l'aile soit en face de toi ou au-dessus de toi lorsque tu relâches une vrille complètement déployée - ne relâche jamais la vrille lorsque l'aile est derrière toi parce que l'aile plongerait très loin devant toi ou même en dessous.

m. Décrochage complet et parachutal

La course de frein disponible avant de décrocher l'aile dépend de la taille et de la charge. Pour la SUSI XPED, la course minimale est de 50cm pour les taille 13, 55cm pour le taille 16, 60cm pour la taille 18. Ces chiffres sont juste une indication approximative. (La publication de la course de freinage est répertoriée dans l'EN 926-2.)
Il serait dangereux d'utiliser la course du frein en fonction de ces chiffres, car il n'est pas possible de mesurer la course du frein pendant le vol, et dans les turbulences, le décrochage pourrait se produire avec moins de course de freinage. Si tu souhaites utiliser toute la course

de freinage de ton parapente en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer des décrochages volontaires en milieu sécurisé.

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

C'est une manœuvre extrême qui devrait rarement, voire jamais, être requise.
Pour provoquer un décrochage complet, tirer doucement et symétriquement sur les deux lignes de frein. Les maintenir enfoncées, en verrouillant les bras sous la sellette jusqu'à ce que l'aile tombe derrière et se déforme en une forme de croissant caractéristique. Même si cette phase de décrochage est plus confortable que prévue, s'assurer de ne pas relâcher les freins de façon prématurée ou asymétrique. Si les freins sont relâchés alors que l'aile est en train de tomber en arrière, la remontée subite et la plongée vers l'avant sont très rapides et le parapente peut plonger violemment en avant et même en dessous du pilote.
Pendant un décrochage maintenu, la voile oscille d'avant en arrière. Pour stabiliser cela, le pilote peut relâcher les freins lentement et pour environ 1/3 de la course totale, et ensuite maintenir à ce niveau. Le maintien à cette position permet à l'aile de se remplir légèrement à travers la corde. Lorsque les freins sont relâchés sans pré-remplissage, les oreilles s'accrocheront très probablement dans les lignes et cela peut entraîner une cravate.
Après le pré-remplissage, le parapente stabilise ses mouvements et les freins peuvent être lâchés jusqu'à ce que le parapente récupère sa vitesse et vole à nouveau.
Ne relâcher les freins que lorsque l'aile est devant ou au-dessus de la tête - jamais lorsque l'aile se trouve à l'arrière du pilote.

ATTENTION : Le décrochage complet nécessite beaucoup de hauteur et exige certaines compétences pour récupérer une phase de vol stable. Il est important que cette manœuvre ne soit pas pratiquée sans supervision qualifiée.
Il devrait de préférence être pratiqué en milieu sécurisé lors d'un stage encadré.

Le décrochage parachutal aux freins est une sorte de pré-étape à un décrochage complet. L'aile n'a pas de mouvement vers l'avant, présente une vitesse de chute élevée, mais elle est presque entièrement gonflée. Le pilote peut entrer dans ce décrochage en appliquant un freinage profond symétrique. Il est très difficile de maintenir l'aile dans un décrochage parachutal : si tu freines un peu trop, l'aile entrera en décrochage complet. Si tu relâches trop les freins, l'aile reprendra son vol normal. Pour pratiquer un décrochage parachutal aux freins, il est nécessaire de maîtriser le décrochage complet en premier.
Un parapente très vieux ou usé avec un tissu poreux ou avec un calage modifié (en raison de nombreux lancements de treuil, ou de spirales engagées par exemple) peut rester dans une phase de décrochage parachutal même après avoir relâché les deux freins. N'applique pas les freins dans une telle situation, car l'aile entrerait alors en décrochage complet ! Tu peux sortir de cette phase parachutale en poussant l'accélérateur ou simplement les élévateurs A vers l'avant. Si tu voles sous la pluie ou avec une aile mouillée, le risque de décrochage est plus élevé.

Nous déconseillons fortement de voler dans des conditions pluvieuses. Normalement, la SUSI XPED ne montre pas de tendance à un décrochage parachutal. S'il arrive que tu rencontres des précipitations, nous te recommandons de ne pas effectuer un décrochage B ou de grandes oreilles. Le mieux est de quitter la zone pluvieuse le plus tôt possible et de voler avec les deux freins relâchés, voire accéléré, car cela réduit le risque de décrochage. (La course de freinage disponible avant d'entrer dans un décrochage parachutal peut être considérablement réduite avec une aile mouillée.)
Si un décrochage se produit, relâche-le en suivant les instructions ci-dessus.

n. Manœuvres de descente rapide

iv. Spirale

La spirale engagée est un moyen efficace de faire une descente rapide. Pendant la descente en spirale, le pilote et le parapente subissent de fortes forces centrifuges qui sollicitent la structure du parapente. En tant que tel, elle devrait être considérée comme une manœuvre extrême. En raison de la perte de hauteur rapide au cours d'une spirale, les pilotes doivent toujours veiller à avoir une altitude suffisante avant de commencer la manœuvre et à vérifier que l'espace est libre sur la trajectoire anticipée.
Entrée : transfert de poids et tire doucement sur un frein (du même côté que tu déplaces le poids) de sorte que le parapente passe d'un virage normal à 360 degrés à un virage serré et de là à une plongée en spirale. Une fois établi dans la spirale, le taux de descente et l'angle d'inclinaison peuvent être contrôlés par transfert de poids et relâchement ou la traction du frein interne. Quand l'aile est devant le pilote, la spirale se maintien en conservant une pression de freinage constante, à ce moment-là, le placement dans la sellette peut être au neutre. La descente est contrôlée en tirant plus ou moins sur le frein interne. Une légère traction sur le frein extérieur aide à garder le parapente stable.
Sortie : la SUSI XPED sort spontanément d'une spirale dès que les freins sont relâchés et que le transfert de poids revient au neutre. Pour sortir, laisse la spirale ralentir pendant un ou deux tours en relâchant lentement le frein interne. Une fois que le parapente commence à sortir de la spirale, contrôle ton taux de descente et ton angle d'inclinaison avec le transfert de poids et le frein externe et / ou interne pour éviter une ressource trop marquée. Toujours terminer une spirale engagée à une altitude sécuritaire.
La SUSI XPED ne montre aucune tendance de stabilité spirale. Cela signifie que le parapente ne reste pas en spirale après avoir relâché les freins. Si le parapente se trouve, dans de rares cas, stabilisé en spirale, le pilote doit d'abord déplacer son poids vers l'extérieur, puis freiner plus lentement vers l'extérieur.
ATTENTION : Dans une spirale stabilisée, les forces G sont très élevées. Rester conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.
ATTENTION : Lorsque tu sors une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parapente et la traversée de sa propre turbulence. Cela peut entraîner des fermetures. Nous te conseillons de laisser la SUSI XPED sortir de la spirale engagée de manière contrôlée.
Veiller à n'utiliser que des spirales modérées pour ne pas surcharger inutilement les lignes.
AVIS IMPORTANT DE SECURITE ! Un pilote qui est déshydraté et / ou n'est pas habitué à la spirale peut perdre conscience pendant une spirale engagée du fait de l'importante accélération !

v. Décrochage aux B

C'est un moyen efficace de descente modérée à rapide mais sans progression horizontale.
Entrée : Saisir les élévateurs B (des deux côtés en même temps) juste au-dessus des maillons et les tirer lentement et doucement, en tordant les mains jusqu'à ce que la voile présente un pli en saillie aux points d'attache de la ligne B et s'arrête d'avancer. C'est difficile de tirer au début, mais ça devient plus facile à mesure que le profil se creuse. Le taux de chute augmentera alors que la vitesse horizontale se réduira pratiquement à zéro.
Sortie : Lâcher les élévateurs doucement mais avec détermination et symétrie, le parapente accélérera et gagnera de la vitesse horizontale. Les freins sont gardés en mains à tout moment durant cette manœuvre. En sortant, veiller à ne pas tirer sur les freins.
ATTENTION : SI LES ELEVATEURS B SONT TROP TIRES, L'AILE PEUT PERDRE SON ENVERGURE OU LES STABILOS PASSER DEVANT LE CENTRE DE L'AILE. DANS CE CAS, LES ELEVATEURS B DOIVENT ÊTRE LIBÉRÉS IMMÉDIATEMENT.

vi. "Grandes Oreilles"

C'est la technique la plus simple et la plus sûre pour une descente rapide tout en maintenant la vitesse horizontale. Selon l'amplitude de la fermeture créée, une vitesse de chute de 3 m / s à 5 m / s peut être atteinte. Avec les grandes oreilles, la vitesse peut être augmentée en utilisant l'accélérateur. Pour utiliser de grandes oreilles avec un accélérateur, fermer d'abord les oreilles puis appuyez sur l'accélérateur. Pour sortir de la manœuvre, relâchez d'abord l'accélérateur, puis ouvrir les oreilles.
La tendance à la fermeture frontale de l'aile est réduite en volant avec de grandes oreilles.
LA SUSI XPED peut être pilotée avec de grandes oreilles par transfert de poids dans la sellette.
Entrée : Atteindre haut et saisir le maillon en métal (lien rapide) de la suspente «A» externe de chaque côté du parapente. Tirer les deux côtés simultanément. Les tenir fermement. Les pointes se replient. S'assurer que les lignes sont tirées de chaque côté de la même manière et que les grandes oreilles sont symétriques.
Sortie : Les oreilles s'ouvriront d'elles-mêmes. Pour accélérer la réouverture, tirer un peu sur les freins.

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

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

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

8. Entretien et réparations

Les matériaux utilisés pour construire ta SUSI XPED ont été soigneusement choisis pour une durabilité maximale. Si tu traites soigneusement ton aile et suit ces directives, elle durera longtemps. Une usure excessive peut être due à une mauvaise manipulation au sol, à un pliage inadapté, à une exposition inutile à la lumière UV, à l'exposition à des produits chimiques, à la chaleur et à l'humidité.

Manutention au sol

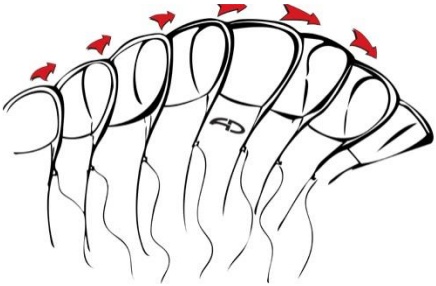
• Choisir une zone appropriée pour installer l'aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
• Lors de l'atterrissage,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

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

Plier l'aile:
Il est fortement recommandé de plier ta voile nervure sur nervure, afin de préserver la forme du bord d'attaque et ainsi aider à maintenir les caractéristiques de gonflage et de performance. La SUSI XPED a des joncs en NITINOL dans le bord d'attaque qui ne peuvent pas se casser, mais s'ils sont contraints au pliage sur des rayons faibles et stockés pendant une longue période, il peuvent se déformer.
Le sac de pliage AIRPack 50/50 peut t'aider à plier ton aile facilement et correctement.
Pour plus de détails, voir la section accessoires du site internet www.ad-gliders.com.

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

2. A partir du centre de l'aile, rassemblez toutes les cellules de façon à ce que les joncs soient côte à côte.
REMARQUE IMPORTANTE : si tu places le parapente sur un terrain accidenté, commence par rassembler l'aile en un «chou-fleur» en tirant sur les lignes, puis emballe le bord d'attaque. Faire glisser la voile sur un sol accidenté endommagerait le tissu.





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





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

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



6. Utilisation de l'AirPack 50/50 : Rabattre l'aile du bord de fuite une fois sur la longueur du sac intérieur (le AirPack 50/50 mesure la moitié de la corde de l’aile).
Mettre le parapente dans le sac et le fermer. Plier le sac fermé à moitié. Ensuite, le fixer avec les sangles extérieures.










AIRDESIGN

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









Stockage :

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

Transport :

Certains matériaux utilisés dans la construction du parapente sont sensibles à la température. Par conséquent, le pilote doit s'assurer que le parapente n'est pas exposé à une chaleur excessive pendant le stockage et le transport. Par exemple, ne jamais laisser le parapente dans une voiture fermée pendant les chaudes journées d'été.
Lors d'envois par la poste, utiliser un emballage approprié.

Nettoyage :

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

Réparations :

Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le fabricant, l'importateur ou des ateliers autorisés par AirDesign.
Utiliser uniquement des pièces d'origine.
En cas de questions, contacter AIRDESIGN directement.

Usure des matériaux :

La SUSI XPED se compose principalement de tissu en nylon.
comme tout les parapente, elle nécessite d'en prendre soin pour qu'elle dure.
Déballer votre aile peu de temps avant le décollage et ranger le parapente juste après L'atterrissage améliorera sa durée de vie et limitera une exposition prolongé inutile aux UV.

Le suspentage de la SUSI XPED est en Aramid non gainé. Prendre soin de ne pas contraindre les suspentes mécaniquement inutilement. La surcharge doit être évitée car un étirement est irréversible. Une flexion continue des lignes Aramid au même endroit affaiblit la résistance. Lorsque le parapente est placé au sol, éviter autant que possible la saleté et la poussière. Des poussières peuvent se trouver entre les fibres des suspentes et peuvent raccourcir les lignes et endommager le revêtement.

Lorsque les suspentes accrochent pendant le décollage, elles peuvent s'étirer ou même se casser. Ne pas marcher sur les suspentes.
Les arêtes vives sur le sol peuvent endommager les gaines ou le revêtement.
Une ligne de frein emmêlée autour d'autres lignes peut se déchirer ou causer des dommages.

Veiller à ce qu'il n'y ait pas de neige, de pierres ou de sable dans la voile. Le poids peut abaisser le bord de fuite et ralentir l'aile. Dans le pire des cas, le parapente pourrait décrocher.
Lors du décollage dans des vents forts la voile peut, si elle n'est pas contrôlée, dépasser et frapper le sol. Cela peut entraîner des déchirures dans les cloisons ou endommager la voile ou les coutures.
Lors de l'atterrissage, éviter que le bord d'attaque ne touche le sol devant le pilote. Cela peut endommager la structure du bord d'attaque.
Après un atterrissage dans les arbres ou dans l'eau, la longueur des suspentes doit être vérifiée. Après un contact avec de l'eau salée, laver le parapente immédiatement avec de l'eau douce.
Éviter le contact entre le tissu et la sueur.
Ne pas tirer l'aile sur un sol accidenté ou abrasif ; ceci pourrait endommager le tissu aux points de contact.
Ne pas trop comprimer le parapente lors du pliage et du stockage.

Les documents relatifs à la longueur totale des lignes pour chaque taille de la SUSI XPED se trouvent dans l'annexe.

9. Contrôler le parapente

Même avec les meilleurs soins possibles, chaque aile subit un vieillissement qui peut affecter les caractéristiques de vol, la performance et la sécurité.
Une inspection complète de tous les composants, y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie du suspentage, de la géométrie des élévateurs et de la porosité du tissu de la voilure, est obligatoire.
Inspection à 2 ans :
Après 24 mois ou 100 heures de vol (selon la première éventualité), le parapente doit être contrôlé. Cette vérification sera effectuée par le fabricant, l'importateur, le distributeur ou toute autre atelier autorisée. La vérification doit être attestée par un tampon sur l'autocollant de certification sur l'aile ainsi que dans le carnet de service.
Dans le cas où un parapente n'est pas vérifié selon ce programme, la garantie de navigabilité du parapente serait invalidée.
Plus d'informations sur l'entretien et les inspections peuvent être trouvées dans le document "Information d'inspection" disponible sur le site internet d'AIRDESIGN www.ad-gliders.com

Contrôle du calage :
Après environ 30 à 50 heures de vol, nous recommandons de procéder à une vérification du calage de l'aile - seules les lignes sont mesurées et si nécessaire leur longueur ajustée.
En général, tous les types de matériaux et tous les types d'assemblages sont susceptibles d'évoluer suivant les contraintes appliquées. Dans les premières heures de vols surtout, le parapente et ses matériaux sont en cours de « rodage ».

C'est pourquoi nous recommandons de faire une vérification du calage pour assurer la conservation de la meilleure performance et de la meilleure vitesse de votre aile.
Nos expériences nous ont montré qu'après ce temps de vol (environ 30-50 heures) les lignes ne bougent plus ou ne changent plus de longueur.
Les durées d'exercices au sol doivent être multipliés par un facteur de 2 pour le calcul des heures de vol en raison du plus grand contact avec les surfaces abrasives.

Respecter la nature et l'environnement :
Enfin, nous demandons à chaque pilote de prendre soin de la nature et de notre environnement. Respecter la nature et l'environnement en tout temps, et plus particulièrement dans les lieux de décollage et d'atterrissage.
Respecter les autres et le parapente en harmonie avec la nature.
Ne pas laisser de traces et ne laissez pas d'ordures derrière soi.
Ne pas faire de bruit inutile et respecter les zones biologiques sensibles.

Les matériaux utilisés sur un parapente doivent être recyclés.
Merci de renvoyer les anciennes ailes AIRDESIGN aux bureaux AIRDESIGN. Nous entreprendrons de recycler l'aile.

10. Le dernier mot

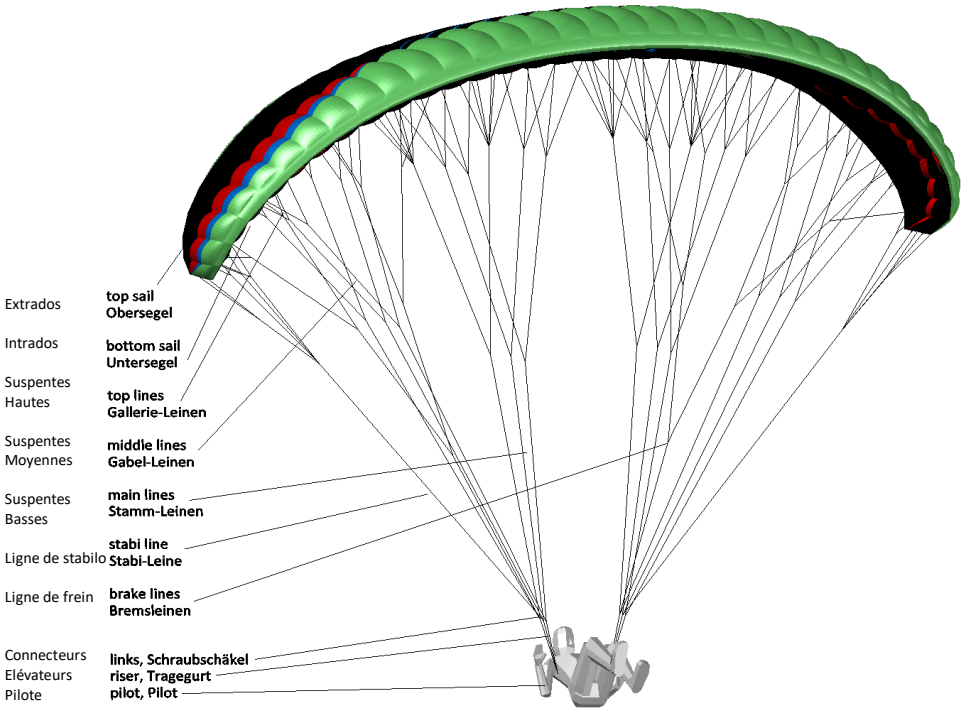
La SUSI XPED te procurera des heures de plaisir et de satisfaction dans les airs. Nous te souhaitons beaucoup de bons vols.
Traite bien ton aile et respecte les exigences et les dangers du vol.
Nous demandons à tous les pilotes de voler avec prudence et de respecter l'environnement, ainsi que les lois nationales et internationales en ce qui concerne notre sport.

A BIENTOT DANS LE CIEL !

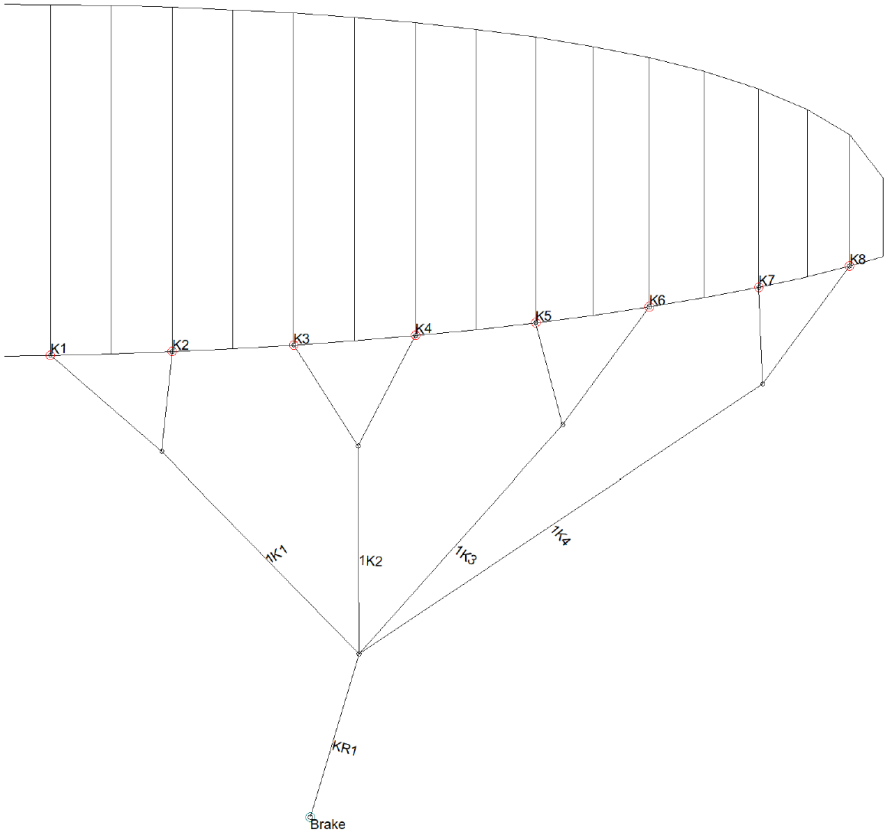


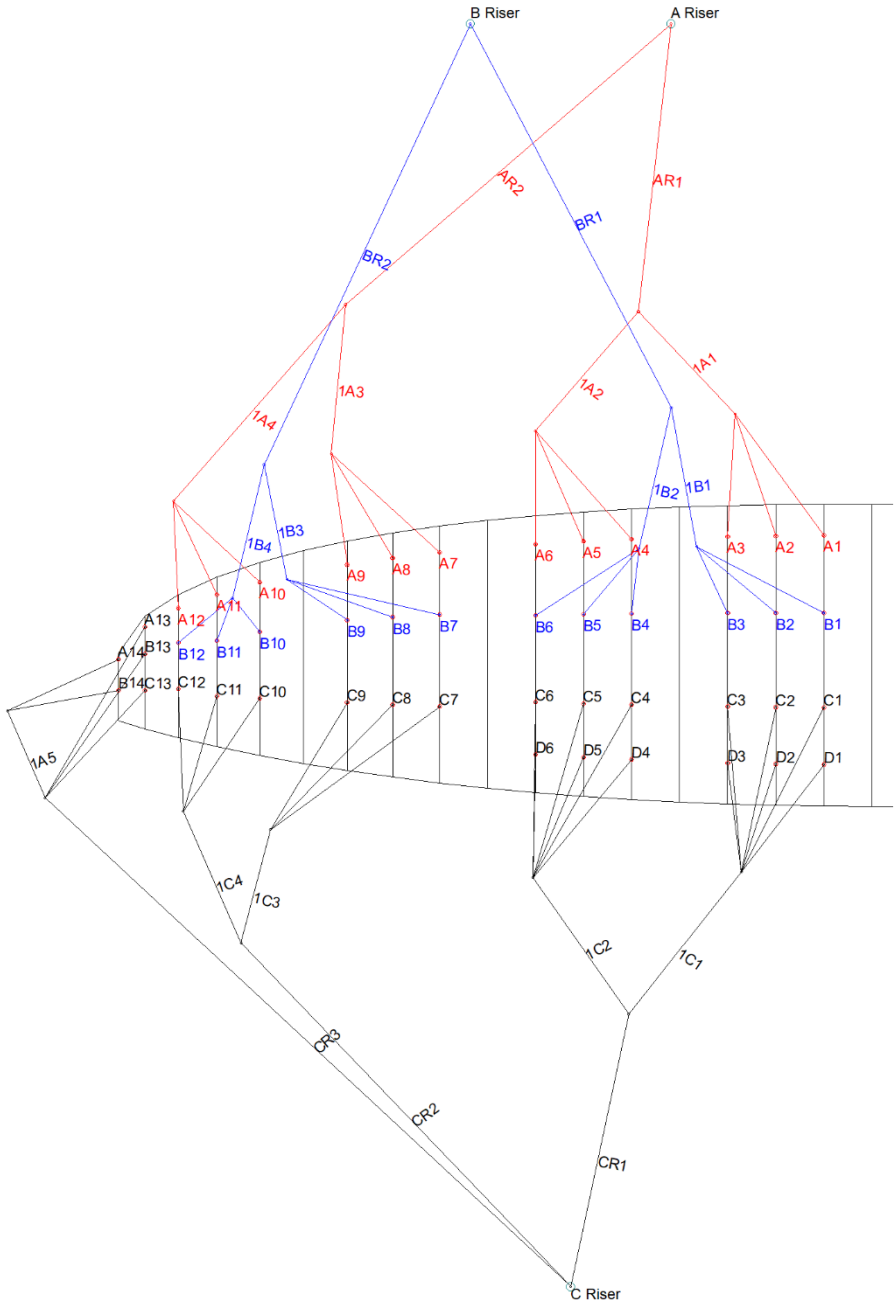
A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE

a. Übersichtszeichnung – Overview - Généralités



b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage




B Riser
A Riser
AR2
AR1
BR1
BR2
1A4
1A3
1A2
1A1
1B4
1B3
1B2
1B1
A13
A12
A11
A10
A9
A8
A7
A6
A5
A4
A3
A2
A1
A14
B13
B12
B11
B10
B9
B8
B7
B6
B5
B4
B3
B2
B1
B14
C13
C12
C11
C10
C9
C8
C7
C6
C5
C4
C3
C2
C1
D6
D5
D4
D3
D2
D1
1A5
1C4
1C3
1C2
1C1
CR3
CR2
CR1
C Riser

c. Tragegurt – Riser - Elévateur

Die Längen des Tragegurtes sowie der Beschleunigerwege entnehmen sie bitte aus untenstehender Tabelle.

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.

Vermessung unter einer Last von 5 daN. Die ermittelten Werte sind mit den Vorgaben aus dem Zulassungs-Typenkennblatt zu vergleichen. Zwischen den einzelnen Tragegurtlängen wird eine Toleranz von 5mm akzeptiert (von A zu B zu C zu….). Die Gesamtlänge des Tragegurtes darf 15mm Abweichung nicht überschreiten.

Please find length for riser and accelerator in below table.

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.

Measure with a load of 5 daN. The values must be checked against the original values from the Inspection Certificate.
Each individual riser length has a tolerance of 5mm between the different risers (from A to B to C…). The total-length can vary up to 15mm.

Longueurs des freins et élévateurs.

Pour faire les « grandes oreilles », lire le point: 7.m.iii “grandes oreilles”.
A l’exception des systèmes d’oreilles et d’accélérateur, les élévateurs n’ont aucun autre système démontable.

Mesurer avec une tension de 5 daN. Les valeurs doivent être comparées aux valeurs du rapport d’inspection.
Chaque longueur individuelle d’élévateur a une tolérances de 5mm (de A à B à C…) La longueur totale peut varier de 15mm.

SUSI XPED 13:

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	470	307
	A'	469	304
	B	520	412
	C	472	472
	D		
	Acc	162.2	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

SUSI XPED 16:

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	471	302
	A'	473	301
	B	520	407
	C	473	473
	D		
	Acc	168.8	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

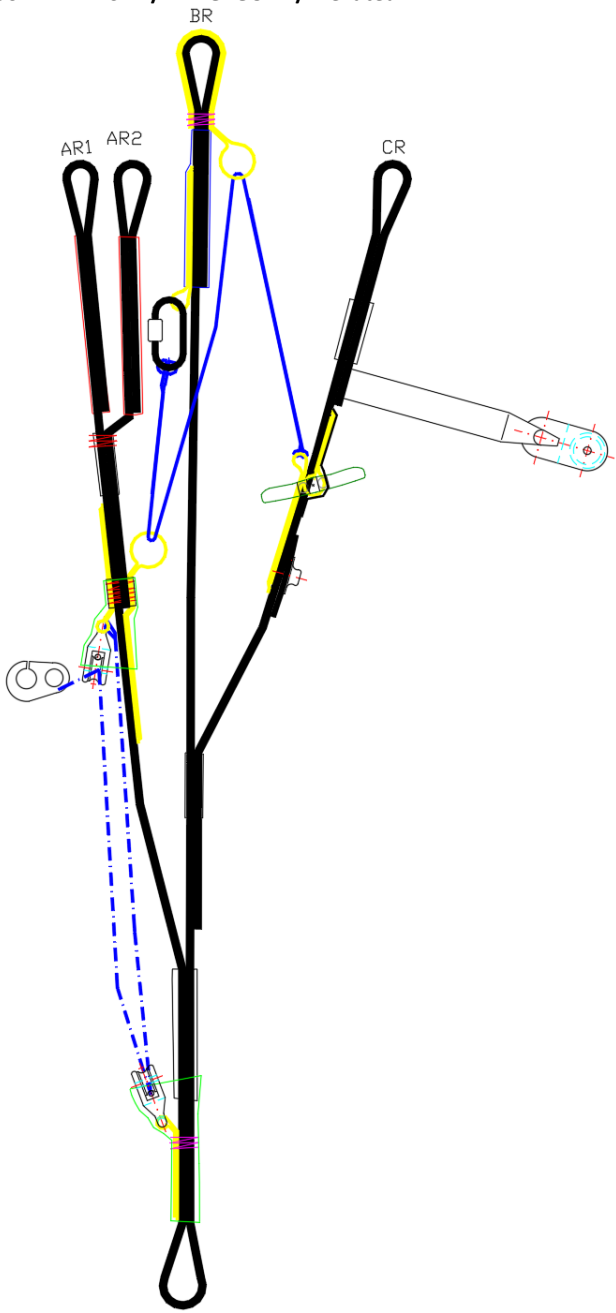
SUSI XPED 18:

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	473	291
	A'	471	289
	B	523	401
	C	474	474
	D		
	Acc	182.5	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

SUSI XPED 21:

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A	473	294	n/a
	A'	470	294	n/a
	B	521	405	n/a
	C	475	475	n/a
	D			n/a
	Acc	179.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

SUSI XPED RISER / TRAGEGURT / Elévateur



B. Material – Materials - Matériaux

SUSI XPED: Alternative material combination

- Obersegel / Top Sail / Extrados: DOMINICO 10DSF / Dominico N20
- Untersegel / Bottom Sail / Intrados: DOMINICO 10DSF
- Rippen / Ribs / Cloisons: Porcher Skytex 27 hard / Dominico 204432FM

Leinen / Lines / Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8000/U-070, 090, 130
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8000/U-130, 190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8000/U-190, 230, 280, 360

Tragegurt/Riser/Elévateur: Edelrid Taurus

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

C. Leinen - Lines

DE Deutsch

Leinen- und Tragegurtlängen wie in unserem Aircloudia-Downloadbereich angegeben, wurden von der Zulassungsstelle nach den Testflügen kontrolliert.
Die einzelnen Gesamtlängen dürfen maximal +/- 10 mm abweichen, und zwar im Verhältnis zur nächsten Ebene in Profiltiefe - also zum Beispiel von A zu B, oder von B zu C, usw…
Wenn zum Beispiel nun die A 10 mm zu kurz wäre und die B 10 mm zu lange, wäre der Unterschied 20 mm von A zu B – dies wäre über den vorgegebenen +/-10 mm und somit nicht korrekt!
Leinengruppen dürfen durch Einschlaufen korrigiert werden (z. Bsp. Verkürzen der zu langen A-Leinen durch Einschlaufen am Fangleinenschloss).

GB English

Suspension lines, control lines and risers with the dimensions given in our Aircloudia download area have been checked by the testing laboratory after the test flights have been completed. The values must be noted in the inspection sheet.
The actual line length should be compared with the original line length. The tolerance allowed over the total length is +/- 10 mm compared to the next line-level chordwise. Means, from A to B, B to C, and so on…
For example, if the A's are 10 mm too long and the B's are 10 mm too short the difference is 20 mm between A and B – this is over the 10 mm tolerance!
Line length can be corrected by looping in at the line-link (maillon).

FR Français

Les suspentes, les suspentes de frein et les élévateurs aux dimensions indiquées dans notre espace de téléchargement Aircloudia ont été vérifiés par le laboratoire d'essais après la fin des vols d'essai.
Les valeurs doivent être notées dans la fiche de contrôle.
La longueur de ligne réelle doit être comparée à la longueur de ligne d'origine. La tolérance autorisée sur la longueur totale est de +/- 10 mm par rapport au niveau de corde suivant. Signifie, de A à B, de B à C, et ainsi de suite…
Par exemple, si les A sont 10 mm trop longs et les B sont 10 mm trop courts, la différence est de 20 mm entre A et B — cela dépasse la tolérance de 10 mm et n'est donc pas conforme !
La longueur de la ligne peut être corrigée en bouclant au maillon

D. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT

Model: **SUSI XPED**

Size/Größe: ❒**13** ❒ **16** ❒ **18**

Serial number/Seriennummer: _____

Colour/Farbe:_____

Date of purchase/Kaufdatum: _____

Date of first flight/Erstflug: _____

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: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 2

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 3

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

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: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 5

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 6

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

[Hier eingeben]