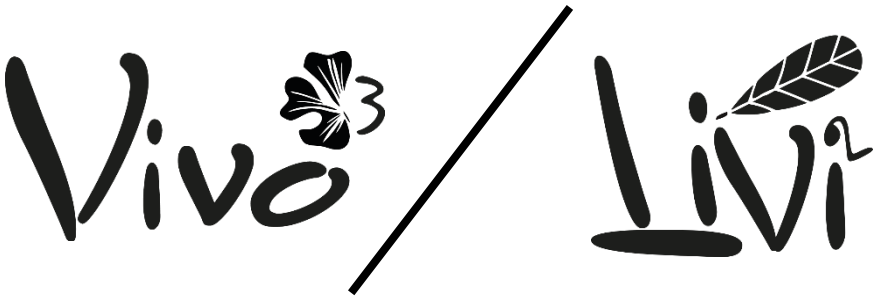
Gleitschirm / Paraglider

VIVO3/LIVI2



EN/LTF-B

Betriebshandbuch

Rev4 –23.04.2026

AIRDESIGN AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Inhaltsverzeichnis

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit .. 3
2. Konstruktion und Design 4
3. Technische Daten 6
4. Piloteneignung 6
5. Gurtzeug 7
6. Windenschlepp 9
7. Flugpraxis 9
a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen: 9
b. Checkliste - Vorflugcheck 9
c. Der Start 10
d. Kurvenflug 10
e. Aktives Fliegen 11
f. Beschleunigtes Fliegen 12
g. Die Landung 12
h. Windenschlepp 13
i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper 13
j. Öffnen eines Verhängers 13
k. Trudeln (Negativdrehung) 14
l. Fullstall - Sackflug 14
m. Abstiegshilfen 15
i. Steilspirale 15
ii. B-Stall 16
iii. „Ohren anlegen“ 16
B. Material – Materials - Matériaux 92
C. Leinen – Lines - Suspentes 93
Registry Of Product – Produktregistrierung - Enregistrement de produit 95

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
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
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.

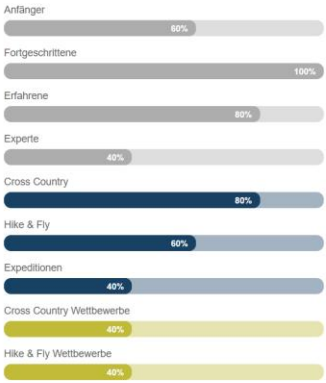
Die optimalen Eigenschaften des Schirmes werden nur gewährleistet, wenn sorgfältig damit umgegangen wird, und er regelmäßig überprüft wird.

2. Konstruktion und Design

VIVO3/LIVI2 – EN-B middle

Verspielter und agiler als ihr Vorgänger – der Vivo 3 stellt den Spaß und das pure Fluggefühl in den Mittelpunkt seiner DNA.
Heute waren keine Thermiken in Sicht. Zumindest keine, qui für einen EN-B Piloten nutzbar gewesen wären… Umso besser! Endlich Zeit, um die Wohnung zu putzen und den Papierkram zu erledigen, der schon seit einer Ewigkeit rumliegt.

50 Kilometer, 2 Flugstunden und ein unlöschbares Lächeln später muss der Papierkram wohl doch noch warten.





Konstruktion & Features

=

Positioniert zwischen dem Eazy und dem Soar, ist der Vivo die logische Wahl für deine weitere Entwicklung. Egal, ob du von einem EN-A oder einem EN-B Access-Schirm kommst: Der Vivo 3

wurde entwickelt, um dir das volle Potenzial der B-Kategorie zu eröffnen – ohne Kompromisse bei deiner Sicherheit.
=
Die interne Struktur und das Profil wurden komplett überarbeitet, um eine noch bessere Kohärenz über die gesamte Kappe zu erreichen. Das Ergebnis? Ein sofort spürbares Flugverhalten: flüssig, präzise und vertrauenerweckend.
=
Der Vivo 3 schöpft direkt aus der DNA seiner großen Schwestern, um die 2-Leiner-Technologie auf einen Mid-EN-B-Schirm zu übertragen. Das Ergebnis ist eine 2,5-Leiner-Architektur, die satten Flächendruck an den Flügelenden und einen berauschenden „Biss“ in den Aufwinden bietet. Das Einkurbeln in der Thermik wird so natürlich, dass wir wetten: Es wird dein neues Lieblingsspiel.
=
Die von der EN-B+ Klasse inspirierten Tragegurte integrieren Steuergriffe an den hinteren Gurten. In Kombination mit dem Short Line Design verwandeln sie den beschleunigten Flug in ein echtes Spielfeld statt in eine Zone des Unbehagens. So lernst du, in deinem eigenen Tempo und unter optimalen Bedingungen mit den verschiedenen Flugzuständen zu spielen.
=
Der Steuerweg wurde verlängert, was das Fenster der passiven Sicherheit in allen Bedingungen deutlich vergrößert. Die ideale Voraussetzung, um das Toplanden am Startplatz mit vollem Vertrauen zu erlernen.



3. Technische Daten

	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo only
Größe	XXS	XS	S	M	L	XL
Fläche ausgelegt (m2)	19.33	21.95	24.47	26.73	28.67	30.64
Fläche projiziert (m2)	16.41	18.63	20.78	22.69	24.34	26.01
Spannweite ausgelegt (m)	10.20	10.87	11.48	11.99	12.42	12.84
Spannweite projiziert (m)	8.10	8.63	9.11	9.52	9.86	10.19
Streckung ausgelegt	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38
Streckung projiziert	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Flügeltiefe (m)	2.341	2.495	2.634	2.753	2.851	2.947
Anzahl Zellen	49	49	49	49	49	49
Schirmgewicht vivo 3 (kg)	3.69	4.19	4.67	5.10	5.47	5.85
Schirmgewicht livi2 (kg) (standard light tragergurt)	3	3.29	3.6	3.83	4.1	no xl livi
schirmgewicht livi2 (aramid Tragergurt)	3.2	3.49	3.8	4.03	4.3	no xl livi
LTF/EN Kategorie	B	B	B	B	B	B
Startgewicht (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-120	115-135

Startgewicht entspricht der gesamten Flugmasse (Pilot, Schirm, Gurtzeug, Ausrüstung....)

4. Piloteneignung

Der AirDesign VIVO3/LIVI2 ist ein EN/LFT-B Schirm im unteren Segment der Kategorie B angesiedelt.
Hauptaugenmerk wurde auf Sicherheit und maximaler Verzeihbarkeit gelegt, ohne aber die Aspekte Handling und Leistung zu vergessen. Der lange Steuerweg bis zum Abriss, das gutmütige Einklappverhalten, die hohe Stabilität, und die große Eigendämpfung um alle Achsen machen den VIVO3/LIVI2 alltagstauglich.
Der VIVO3/LIVI2 ist die perfekte Wahl für:

- Aufsteigende Piloten von der Klasse EN-A kommend
- Für EN-B Piloten, die das maximale an Sicherheit, Komfort, Einfachheit gepaart mit Leistung und Geschwindigkeit suchen.
- Perfekt für Piloten die sich weiterentwickeln wollen. Der VIVO3/LIVI2 gibt einem das nötige Feedback, die Leistung und den Speed um Höher und Weiter zu fliegen.
- Hike&Fly: eine leichte Konstruktion in Kombination mit einem haltbaren Materialmix ergeben einen leichten Schirm geeignet für Hike&Fly Abenteuer.

Der VIVO3/LIVI2 ist ausschließlich für **„einsitzige Nutzung“** mustergeprüft.

LTF und EN Einstufung
Der AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 wurde bei der abschließenden Klassifizierung in die **LTF Klasse B und EN B** eingestuft.

Eignung für die Ausbildung
Der VIVO3/LIVI2 weist eine hohe Stabilität und einfachstes Flugverhalten auf. Aufgrund des agilen Charakters des VIVO3/LIVI2 liegt es aber im Ermessen des Fluglehrers zu entscheiden, ob der VIVO3/LIVI2 für angehende Piloten geeignet ist oder nicht. Dies hängt vorrangig von der Befähigung des angehenden Piloten ab.
Wir bewerten den VIVO3/LIVI2 wie beschrieben als bedingt schulungstauglich.

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

Empfohlener Gewichtsbereich
Der AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer leichten Erhöhung bzw. Verlangsamung des Trimmspeeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

VIVO3/LIVI2 XXS mit erweitertem Gewichtsbereich Mit dem erweiterten Gewichtsbereich bis 72Kg ist der XXS als Bergschirm für den Hike&Fly Einsatz konzipiert. Die Standard Zuladung bei der XXS Größe liegt bei 50-65kg – in diesem Bereich sind Geschwindigkeit und Agilität wie bei denen anderer Größen auch. Im erweiterten Gewichtsbereich erhöht sich der Trimmspeed etwas und auch die Agilität des Schirmes nimmt zu.
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 VIVO3/LIVI2 ist für alle moderne Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.
Auszug aus der LTF 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.

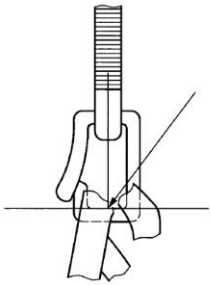


Figure 3 — Harness upper measuring point

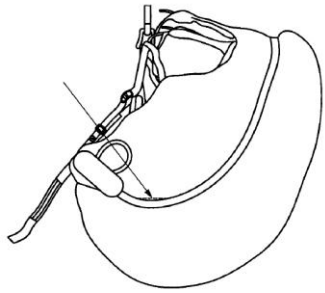


Figure 4 — Harness lower measuring point

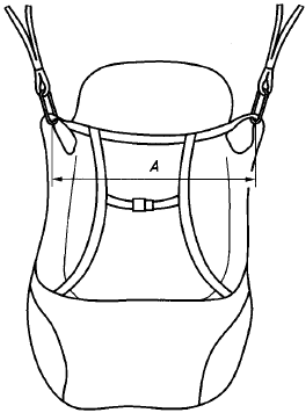


Figure 5 — Width of harness attachment points

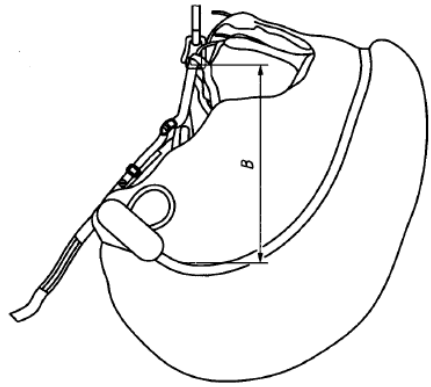


Figure 6 — Height of harness attachment points

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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben oder Überschießen.
Der startbereite Pilot hält je Seite die A-Gurte und die Bremsgriffe in den Händen. Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen sowie die Manschette an den A-Gurten rot gefärbt. Die äußerste A-Leine ist auf einem separaten Gurt aufgehängt. Beim Start ist es prinzipiell egal ob man nur die innersten A oder beide A-Gurte verwendet. Falls sich beim Starten öfters die Ohren schließen empfehlen wir nur die innersten A-Gurte zu verwenden – dies ist übrigens auch hilfreich bei Rückenwindstarts.
Die Arme sind in Verlängerung der A-Gurte leicht seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen!
Mit konstantem Anlauf wird die Fläche 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Bremsleinenlänge
Der VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 besitzt schon konstruktionsbedingt eine hohe Stabilität. Ein aktiver Flugstil in turbulenter Luft, so wie oben beschrieben, trägt jedoch zusätzlich zur Sicherheit des Piloten bei. Ein Einklappen und Deformieren der Kappe kann so weitgehend verhindert werden.

BC-Control
Mit Hilfe des Griffes am C-Tragegurt kann der Schirm in Turbulenzen aktiv kontrolliert und gestützt werden. Auch kann die Flugrichtung kontrolliert werden. Der Vorteil in der BC-Gurt Steuerung liegt darin, dass der Schirm weniger Geschwindigkeit und Leistung verliert, als wenn man den Schirm über die Bremsen stabilisiert.
ACHTUNG: B-Gurt Kontrolle ersetzt nicht aktives Fliegen. Der Schirm kann in starken Turbulenzen dennoch einklappen.

f. Beschleunigtes Fliegen

Der Beschleuniger des VIVO3/LIVI2 wird mit „quick hooks“ (Schnellverbindern) ausgeliefert, um mit allen gängigen Fuß-Beschleunigern verbunden werden zu können. Vor dem ersten Flug muss sichergestellt sein, dass der Beschleuniger gängig ist und die richtige Länge aufweist. Ein zu kurzes System beschleunigt den Schirm bereits im Normalflug!

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

NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN!
NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN!
NICHT IM VOLLBESCHLEUNIGTEN ZUSTAND ANBREMSEN!
ANBREMSEN ERHÖHT DEN AUFTRIEB UND DER DRUCKPUNKT WANDERT NACH HINTEN. DADURCH VERLIERT DER FLÜGEL FÜR EINEN KURZEN MOMENT AN STABILITÄT UND KANN EINKLAPPEN. SOLLTE DIE FLÄCHE EINKLAPPEN, SO IST SOFORT DAS BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM ZU LÖSEN, DER GLEITSCHIRM ZU STABILISIEREN UND ZU ÖFFNEN!

g. Die Landung

Der VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 stärkere Turbulenzen zum Einklappen der Fläche führen. Trotzdem sollten wie bereits unter dem Kapitel "aktives Fliegen" beschrieben, sofort beide Bremsen leicht angezogen werden. Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert, und auf der eingeklappten Seite langsam und dosiert die Bremse herunter zieht, bis sich diese Seite wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm während man beschleunigt, löst man zuerst den Beinstrecker, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.
Bei Frontalklappern kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

j. Öffnen eines Verhängers

In extremen Bedingungen und seltenen Fällen kann es vorkommen, dass sich das Flügelende verhängt.
Wenn dies geschieht, versuchen Sie zuerst alle Standardmethoden (wie oben beschrieben), um einen seitlichen Einklapper wieder zu öffnen. Wenn sich der Einklapper dann immer noch nicht öffnet, ziehen Sie die 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 bei maximalem Fluggewicht > 55cm für Größen XXS und XS / > 70cm für Größe S / > 75cm für Größe M, L.
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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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

Bei vollem Betätigungsweg der B-Gurte tritt eine leichte Verformung über die Spannweite auf, wodurch dieses Manöver im Rahmen der EN-B-Zertifizierung nicht durchführbar ist.

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

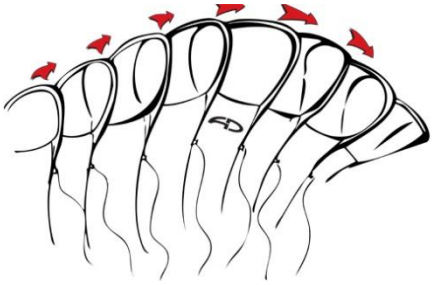
Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 über mehrere Jahre lufttüchtig bleiben.

Packen des Gleitschirmes

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

Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen

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




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

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



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










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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 ist mit ummantelten Aramid Leinen und unummantelten Aramidleinen ausgerüstet. Man sollte 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 VIVO3/LIVI2, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der VIVO3/LIVI2 und die verwendeten Materialien unterliegen keiner generellen Lebenszeitbegrenzung. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und Leinen ist deshalb erforderlich.

2-Jahrescheck

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

Trimm-Check:

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

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

Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:

Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu 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.

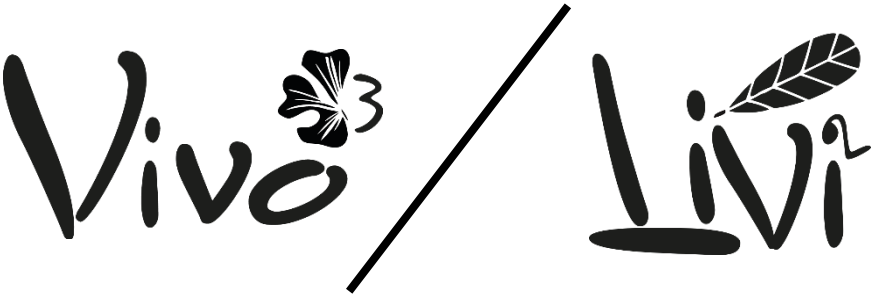
10. Schlusswort

Mit dem VIVO3/LIVI2 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!

Paraglider

VIVO3/LIVI2



EN/LTF-B

Manual

Rev4 –23.04.2026

AIRDESIGN AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Contents

1.	Disclaimer and important advice for your own safety	29
2.	Construction	31
3.	Technical Data	33
4.	Pilot target group	33
5.	Harness	34
6.	Towing / winching	36
7.	Practical Flying	36
a.	Pre-flight check	36
b.	Check-list – pre-flight-check	36
c.	Take-off	37
d.	Turning flight	37
e.	Brake line length	38
f.	Active flying	38
g.	Accelerating	39
h.	Landing	40
i.	Towing and winching	40
j.	Asymmetric and frontal collapses	40
k.	Reopening a cravat	40
l.	Negative spin	41
m.	Full-stall – Deep/Parachutal Stall	41
n.	Rapid decent manoeuvres	42
i.	Spiral	42
ii.	B-line stall	43
iii.	“Big-ears”	43
8.	Maintenance and Repairs	44
9.	Checking the glider	51
10.	The Final Word	52
A.	ANHANG – ANNEX - ANNEXE	84
a.	Übersichtszeichnung – Overview – Généralités	84
b.	Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage	85
c.	Tragegurt – Riser - Elévateur	87
B.	Material – Materials - Matériaux	92
C.	Leinen – Lines - Suspentes	93

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 EAZY4 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 AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
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.

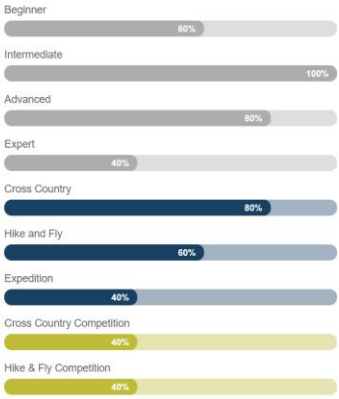
2. Construction

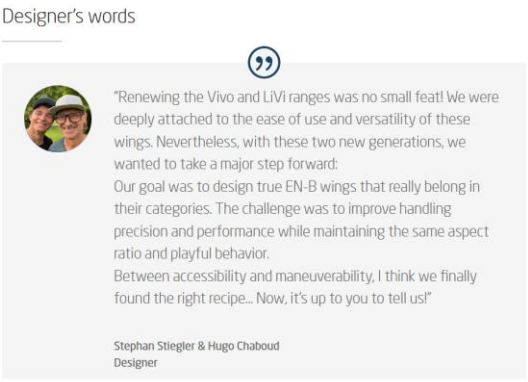
VIVO3/LIVI2 / LIVI 2 – EN-B middle

More playful and agile than its predecessor, the Vivo 3 places fun and pilot sensations at the very heart of its DNA.
Today, the thermals were nowhere to be found. Or at least, not the kind of thermals a mid-B pilot could use… Good! It's the perfect excuse to clean the house and finally finish that paperwork that's been piling up for ages.

50 kilometers, 2 hours of flight, and an impossible-to-erase smile later, the paperwork will just have to wait a bit longer.

"Viva la Vivo"





Construction & Features

=
Positioned between the Eazy and the Soar, the Vivo stands as the logical choice in your progression. Whether you are moving up from an EN-A or an entry-level EN-B, the Vivo 3 has been designed to let you discover the full potential of the B category, without compromising on your safety.

=
The internal structure and profile have been redesigned to offer increased coherence across the entire wing. The result? You feel it immediately in the handling: fluid, precise, and reassuring.

=
The Vivo 3 draws directly from the DNA of its big sisters to adapt 2-liner technologies to a mid-EN-B wing. This results in a 2.5-liner architecture that offers generous support at the wingtips and an exhilarating "bite" in thermals. Coring becomes so natural that we bet it will become your favorite game.

=
The risers, inspired by the EN-B+ category, feature rear-riser steering bars. Combined with our Short Line Design, they transform accelerated flight into a playground rather than a source of discomfort. You learn to play with different flight regimes at your own pace and in the best possible conditions.

=
The brake travel has been extended, widening the passive safety window in all conditions. It's the perfect setup to learn how to top-land with total confidence.



3. Technical Data

	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo only
SIZE	XXS	XS	S	M	L	XL
AREA FLAT (m²)	19.33	21.95	24.47	26.73	28.67	30.64
AREA PROJECTED (m²)	16.41	18.63	20.78	22.69	24.34	26.01
SPAN FLAT (m)	10.20	10.87	11.48	11.99	12.42	12.84
SPAN PROJECTED (m)	8.10	8.63	9.11	9.52	9.86	10.19
ASPECT RATIO FLAT	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38
ASPECT RATIO PROJ.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Chord-length (m)	2.341	2.495	2.634	2.753	2.851	2.947
CELLS	49	49	49	49	49	49
WEIGHT VIVO3 (kg)	3.69	4.19	4.67	5.10	5.47	5.85
WEIGHT LIVI2 (kg) LIGHT RISER STANDARD	3	3.29	3.6	3.83	4.1	no xl livi
WEIGHT LIVI2 (kg) ARAMID RISER	3.2	3.49	3.8	4.03	4.3	no xl livi
EN category	B	B	B	B	B	B
TAKE OFF WEIGHT (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-120	115-135

Take Off Weight is considered as the flight-mass (including Pilot ,Glider, Harness, Gear……)

4. Pilot target group

The AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 is an EN-B wing rated at the lower end of the B-category. Main criterias on the VIVO3/LIVI2 are the safety with maximum forgiveness combined with agile handling and performance.

Pilot Profiles:

- When coming from EN-A wings the VIVO3/LIVI2 is ideal due to its long and forgiving brake-travel, perfectly balanced, strong stability and dampening – despite this the VIVO3/LIVI2 flies very agile.
- For EN-B pilots offering top performance with a wide range of speed – a real fun wing for relaxed flying under all conditions.
- Perfect for progressing and learning to fly better. The VIVO3/LIVI2 gives you all the feedback in combination with forgiveness to explore new territories.
- For hike&fly: light weight construction with a durable material mix (same as known from our RISE3)

LTF and EN certification

The AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 is certified during official testing as LTF and EN 'B'.
The glider has been type-tested for **"one-seated"** use only.

Suitability for training

The VIVO3/LIVI2 is highly stable and has got simplest flying behaviours. Due to its agile character, it is on the instructors obligation to decide whether a pilot is capable being trained on the VIVO3/LIVI2 or not.
The AirDesign VIVO3/LIVI2 is therefore limited suitable for the use in the school environment as stated by the manufacturer.

Pilots' aptitude
The VIVO3/LIVI2 is a basic intermediate glider with good passive safety and forgiving flying characteristics. Neverteless,

- 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 reacts to a variation in loading with a slight reduction or increase of trim-speed. The performance remains more or less the same.

VIVO3/LIVI2 XXS with extended weight-range
The XXS size can be flown in its extended and certified weight range of up to 72kg. Especially for hike&fly the wing can be flown with this higher loading. A positive effect is the higher speed and agility.
We recommend the extended range for pilots which feel comfortable with faster wings.

5. Harness

The VIVO3/LIVI2 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.

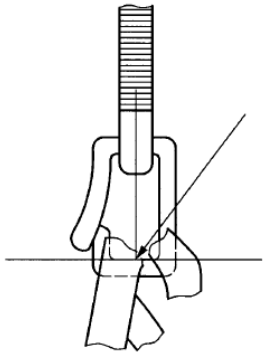


Figure 3 — Harness upper measuring point

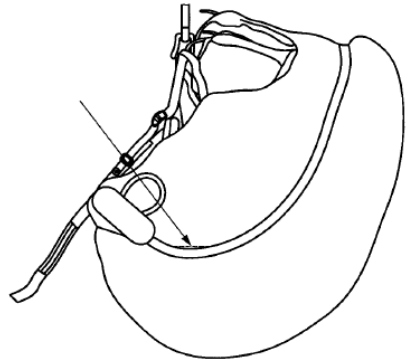


Figure 4 — Harness lower measuring point

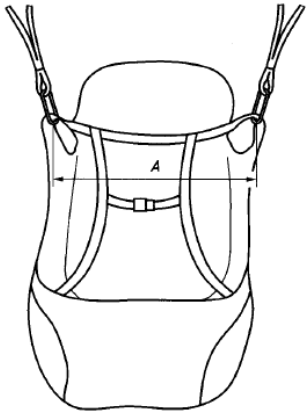


Figure 5 — Width of harness attachment points

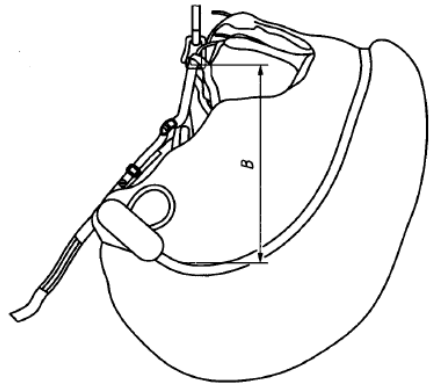


Figure 6 — Height of harness attachment points

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 VIVO3/LIVI2 is suitable for towing/winching. The use of a suitable tow-adapter is not obligatory but is helpful and gives more confidence during towing.

Hint!

Towing is only recommended if:

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

Attention: Danger of accident!

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

7. Practical Flying

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

a. Pre-flight check

A careful pre-flight check is recommended before every flight.
The lines, risers, maillons and canopy should be checked for damage. Do not take off if there is the smallest amount of visible damage.
Ensure that the main Karabiners between harness and risers are undamaged and are closed.
The harness must be put on with greatest care and all straps secured correctly.
Check the correct position of the reserve (rescue) handle and make sure the pins of the reserve (rescue) are in place.
The lines and risers should be sorted carefully. Check that the risers are not twisted and that the brake lines are running free. All lines must run from riser to canopy free from tangles or knots – during flight it is often not possible to release knots in lines.
Lines lay directly in contact with the ground. Therefore, take care that they don't get caught or snagged during take-off.
No lines should be underneath the canopy, line-overs can cause accidents.
The canopy should be laid out in a circular shape facing the wind so that all lines become tensioned evenly when inflating.

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

b. Check-list – pre-flight-check

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

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

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

After putting on harness check the:

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

Before launch check that:

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

c. Take-off

The key to successful launching is to practice ground-handling on flat ground as often as possible.
The VIVO3/LIVI2 inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation – as well not for overshooting. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard – as well not to run/jump fast into the wing. Allow the glider to stabilise overhead and run positively forward checking the canopy is fully inflated and clear of any knots or tangles. Reverse launching is recommended in stronger winds.
The glider has split A-risers. For launching you can take either the inner A-risers or both. If the ears are folding in during launch its advisable to just use the inner A-line riser – this is also helpful at tail-wind launches.

d. Turning flight

Even for a glider of this class your will notice the agile handling from the first flight. The VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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.

BC-Riser Control
An alternative option to control the VIVO3/LIVI2 is to do it via the C-Risers – therefore is a handle mounted at the C-riser.
When pulling down at this BC-control the glider can be stabilized and actively flown. Like this the glider can be kept on track or the glider can be controlled.
The advantage by using BC-riser control compared to active flying by brakes is that the glider loses less speed and performance.
It works throughout the whole speed range – also fully accelerated.
NOTE: The use of BC-riser control does not make the glider indestructible. It does not replace proper active flying in strong turbulences.

g. Accelerating

The speed system on the VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2, any accelerated collapse will be more dynamic than the same event experienced at trim speed and will require quicker reactions to maintain normal flight.

Always keep both hands on the controls when flying fast or in turbulence and be ready to release the speed system immediately at the first sign of a collapse.
When flying through strong sink or into a headwind it is useful to fly faster using the speedbar.
Use the speed system carefully when flying close to the terrain and maintain enough height from the ground or other obstacles to recover in the event of a collapse.

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

h. Landing

The VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 is the minimum range of brake travel 55cm for size XXS and XS / 70cm for size S / 80 cm for size M and L. 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 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

At full riser travel, a slight spanwise deformation occurs, making the manoeuvre not feasible within the EN-B certification scope

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 VIVO3/LIVI2 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 VIVO3/LIVI2 have been carefully chosen for maximum durability. If you treat your glider carefully and follow these guidelines it will last you a long time. Excessive wear can occur by bad ground-handling, careless packing, unnecessary exposure to UV light, exposure to chemicals, heat and moisture.

Ground-handling

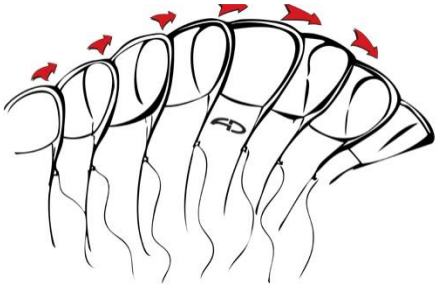
- Choose a suitable area to launch your glider. Lines caught on roots or rocks lead to unnecessary strain on the attachment tabs during inflation. Snagging lines may rip the canopy fabric or damage lines.
- When landing, never let the canopy fall on its leading edge. The sudden pressure increase can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

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

Packing the glider:
It is strongly recommended to concertina pack your glider by folding it rib onto rib, in order to preserve the shape of the leading edge and therefore help maintain inflation characteristics and performance.
The VIVO3/LIVI2 has nylon wire support in the leading edge which cannot break, but if packed badly (bending during packing) and stored for a long time may deform.
The AIRPack inner-bag can help you to pack easily and properly.
For details see the accessories section of the www.ad-gliders.com website.

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

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





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





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

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



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










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 VIVO3/LIVI2 consists mainly of Nylon cloth.
This material does not loose 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 VIVO3/LIVI2 is lined with sheathed Aramid lines and some 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 VIVO3/LIVI2 are found in the annex.

9. Checking the glider

Even with the best possible care each glider is subjected to a certain ageing which can affect the flying characteristics, performance and safety.
A thorough inspection of all components, including checking suspension line strength, line geometry, riser geometry and permeability of the canopy material is mandatory.
2-Years Inspection:
After **24 months or 150 flight hours** (whichever occurs first) the glider must be inspected. This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons.
The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.
If a glider is NOT checked according to this schedule, the airworthiness warranty of the glider is invalidated.
More information about servicing and inspections can be found in the document "Inspection Information" available on the AIRDESIGN website www.ad-gliders.com

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

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

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

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

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

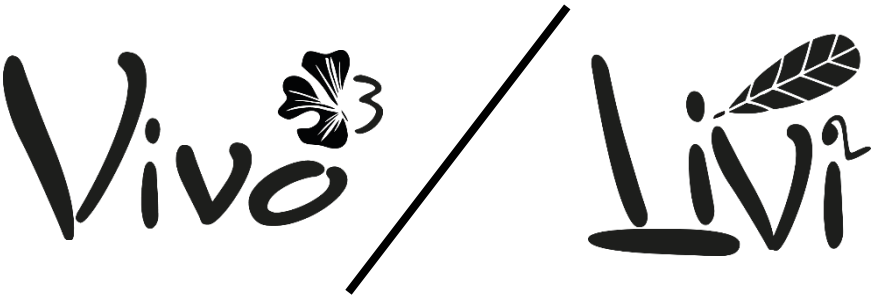
10. The Final Word

The VIVO3/LIVI2 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

VIVO3/LIVI2



EN/LTF-B

Manuel d'utilisation

Rev3–23.04.2026

AIRDESIGN AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Sommaire

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité57
2. Construction 59
3. Données Techniques 61
4. Pilote ciblé 61
5. Sellette 62
6. Remorquage / treuillage 64
7. Pratique du vol libre 64
a. Vérification pré-vol 64
b. Check-list – vérification pré-vol 64
c. Décollage 65
e. Longueur de ligne de frein 66
f. Pilotage actif 67
g. Accélérer 68
h. Atterrissage 68
i. Remorquage et treuillage 68
j. Fermetures asymétriques et frontales 69
k. Rouvrir une cravate 69
l. Vrille 69
m. Décrochage complet et parachutale 70
n. Manœuvres de descente rapide 71
iv. Spirale 71
v. Décrochage aux B 72
vi. “Grandes Oreilles” 72
8. Entretien et réparations 74
9. Contrôler le parapente 81
10. Le dernier mot 82
A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 84
a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités 84
b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage 85
c. Tragegurt – Riser - Elévateur 87
B. Material – Materials - Matériaux 92
C. Leinen – Lines - Suspentes 93
Registry Of Product – Produktregistrierung - Enregistrement de produit 95

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 AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité

Merci de lire attentivement ce qui suit :

- Ce parapente est un accessoire de sport aérien homologué avec un poids de moins de 120 kg. Il n'est pas utilisable pour des ouvertures en chute libre.
- Ce parapente satisfait, au moment de la livraison, aux exigences de certification de la norme allemande LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) et à la norme européenne EN: LTF 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, pratiquez des techniques de décollage et de contrôle sur un terrain plat ou une pente d'entraînement.
- Effectuez les premiers vols avec un nouveau parapente sur un site que vous utilisez régulièrement et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Sachez que votre nouveau parapente peut avoir des caractéristiques différentes de tout ce que vous avez piloté ou testé. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour l'approche d'atterrissage.
- En volant, portez toujours un casque et des gants, ainsi que des chaussures et des vêtements appropriés.
- Assurez-vous toujours que la direction et la vitesse du vent ainsi que les situations météorologiques générales sont dans les capacités du pilote et favorisent un vol sécuritaire.

Veuillez lire l'ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

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

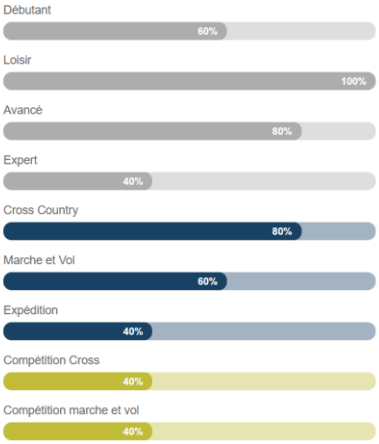
2. Construction

VIVO3/LIVI2 – EN B middle

Plus joueuse et agile que sa prédécesseure, la Vivo 3 place l'amusement et les sensations de pilotage au cœur de son ADN.
Aujourd'hui, les thermiques n'étaient pas au rendez-vous. Ou du moins, pas des thermiques exploitables pour un pilote en EN-B… Tant mieux ! Il en profitera pour faire le ménage et terminer sa paperasse qui traîne depuis des lustres.

50 kilomètres, 2 heures de vol et un sourire impossible à effacer plus tard, la paperasse attendra encore.

"Viva la Vivo"



Le mot des concepteurs



"Renouveler les gammes Vivo et LiVi n'a pas été une mince affaire ! Nous étions attachés à la facilité de prise en main et la polyvalence de ces ailes. Malgré tout, avec ces deux nouvelles générations, nous avons voulu franchir un cap : notre objectif était de concevoir de vraies EN-B qui appartiennent réellement à leur catégories. Le challenge a été d'améliorer la précision du pilotage et les performances tout en conservant le même allongement ainsi qu'un comportement joueur.
Entre accessibilité du pilotage et maniabilité de l'aile, je pense que nous avons fini par trouver la bonne recette… À toi de nous dire !"

Stephan Stiegler & Hugo Chaboud
Designer

=

Placée entre l'Eazy et la Soar, la Vivo s'inscrit comme le choix logique dans votre progression. Que vous veniez d'une EN-A ou une EN-B access, la Vivo 3 a été conçue pour vous faire découvrir tout le potentiel de la catégorie B, sans compromis sur votre sécurité.
=
La structure interne et le profil ont été repensés pour offrir une cohérence accrue sur toute l'aile. Conséquence ? Ça se ressent immédiatement dans le pilotage : fluide, précis et sécurisant.
=
La Vivo 3 puise directement dans l'ADN de ses grandes sœurs pour adapter les technologies 2 lignes sur une EN-B mid. En découle une architecture 2,5 lignes qui offre un appui généreux sur les bouts d'aile et un mordant grisant dans les ascendances. Enrouler le thermique devient naturel, on parie même que ça sera ton jeu préféré
=
Les élévateurs, inspirés des EN-B+, intègrent des barres de pilotage aux arrières. Combinés au Short Line Design, ils transforment le vol accéléré en terrain de jeu plutôt qu'en zone d'inconfort. Tu apprends à jouer avec les différents régimes de vol, à ton rythme et dans les meilleures conditions
=
Le débattement à la commande a été allongé, il élargit la fenêtre de sécurité passive dans toutes les conditions. De quoi apprendre à reposer au déco, en toute confiance



3. Données Techniques

	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo/livi	vivo only
SIZE	XXS	XS	S	M	L	XL
SURFACE A PLAT (m²)	19.33	21.95	24.47	26.73	28.67	30.64
SURFACE PROJETEE (m²)	16.41	18.63	20.78	22.69	24.34	26.01
ENVERGURE A PLAT (m)	10.20	10.87	11.48	11.99	12.42	12.84
ENVERGURE PROJETEE (m)	8.10	8.63	9.11	9.52	9.86	10.19
ALLONGEMENT A PLAT	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38
ALLONGEMENT PROJETE	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
CORDE (m)	2.341	2.495	2.634	2.753	2.851	2.947
CELLULES	49	49	49	49	49	49
POIDS (kg)	3.69	4.19	4.67	5.10	5.47	5.85
POIDS LIVI2 (kg) (EILEVATEUR LIGHT STANDARD)	3	3.29	3.6	3.83	4.1	NO XL LIVI
POIDS LIVI2 (kg) EIEVATEUR ARAMID	3.2	3.49	3.8	4.03	4.3	NO XL LIVI
EN category	B	B	B	B	B	B
POIDS TOTAL VOLANT (kg)	50-65-72	60-78	72-92	85-105	100-120	115-135

Le PTV est le poids total au décollage (incluant le pilote équipé, l'aile, la sellette, le secours, les accessoires…)
*50-65kg est le Poids Total Volant standard, 65-72kg le Poids Total Volant étendu.

4. Pilote ciblé

L'AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 est une aile EN / LTF B certifiée en entrée de la catégorie, facile à utiliser qui convient à la progression, avec un une grande maniabilité et des hautes performances.

Profil Pilote :

• En venant des ailes EN-A, la VIVO3/LIVI2 est idéale en raison de son long débattement aux freins, de son équilibre parfait, de sa stabilité et de son amortissement - malgré cela, la VIVO3/LIVI2 est très agile.
• Pour les pilotes EN-B offrant des performances maximales avec une large plage de vitesses - une aile vraiment amusante pour un vol décontracté dans toutes les conditions.
• Parfaite pour progresser et apprendre à mieux voler. La VIVO3/LIVI2 vous donne toutes les informations de la masse d'air en combinaison avec une grande tolérance pour explorer de nouveaux territoires.
• Pour les vols randonnée ; construction légère avec un mélange de matériaux durable (identique à celui connu dans notre RISE3)

Certification LTF et EN
L'AIRDESIGN VIVO3/LIVI2 est certifiée lors des essais officiels en tant que LTF et EN 'B'.
L'aile a été testée pour une utilisation « monoplace » ou « solo ».

Compatibilité pour la formation
L'AirDesign VIVO3/LIVI2 est très stable et possède des caractéristiques de vol simple. En raison de sa grande agilité, il appartient aux instructeurs de décider si l'aile est adaptée à leurs élèves.

Aptitude du pilote

La VIVO3/LIVI2 est une aile intermédiaire de base offrant une bonne sécurité passive et des caractéristiques de vol indulgentes. Néanmoins,
• Chaque pilote doit pouvoir agir sous sa propre responsabilité.
• Chaque pilote volant sous sa propre responsabilité doit être en mesure de juger s'il est capable de faire face avec succès à des conditions particulières pendant le vol.
• Même avec l'équipement le meilleur et le plus sûr, une mauvaise décision peut entraîner des blessures graves. Il incombe au pilote d'éviter ces erreurs de jugement en passant par une formation théorique et pratique structurée.
• Les pilotes sont tenus d'utiliser un équipement de protection approprié et de maintenir la navigabilité de leur équipement.

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

Gamme de poids recommandée
LA VIVO3/LIVI2 ne doit être utilisée que dans la plage de poids certifiée indiquée dans les données techniques de la section 3. La masse au décollage inclut le pilote plus les vêtements, le parapente, la sellette, l'équipement, etc.
La VIVO3/LIVI2 réagit à une variation de charge avec une légère réduction ou augmentation de la vitesse. La performance reste plus ou moins la même.

VIVO3/LIVI2 XXS avec plage de poids étendue
La taille XXS peut être volée dans sa gamme étendue et certifiée de poids jusqu'à 72kg. Par exemple pour le vol-rando, l'aile peut être pilotée avec cette charge plus élevée. Des effets positifs sont une vitesse et une agilité plus élevées.
Nous recommandons la gamme étendue pour les pilotes qui se sentent à l'aise avec des ailes plus rapides.

5. Sellette

La VIVO3/LIVI2 a été testée pour une utilisation avec tous les harnais modernes classés GH (sans croisillons actifs). Extrait de la norme EN-926-2 :

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

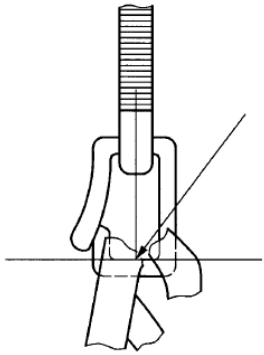


Figure 3 — Harness upper measuring point

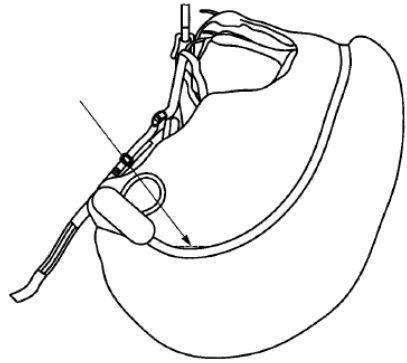


Figure 4 — Harness lower measuring point

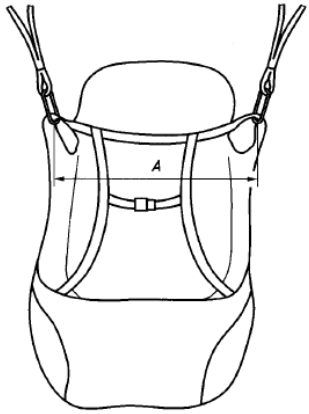


Figure 5 — Width of harness attachment points

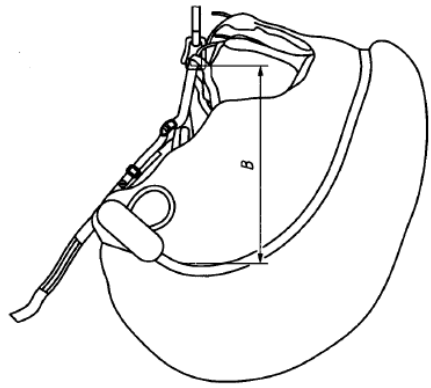


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Remorquage / treuillage

La VIVO3/LIVI2 est adaptée pour le remorquage / treuillage. L'utilisation d'un système de remorquage approprié n'est pas obligatoire mais est utile et donne plus de confiance lors du remorquage.

Important !

Le remorquage n'est recommandé que si :

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

Attention : risque d'accident !

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

7. Pratique du vol libre

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

a. Vérification pré-vol

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

ATTENTION : NE JAMAIS DECOLLER AVEC DES MOUSQUETONS OUVERTS !

b. Check-list – vérification pré-vol

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

- La voile est sèche et non endommagée

- Les ouvertures de cellules sont libres
- Les élévateurs sont sans dommages et toutes les coutures sont intactes
- Les mousquetons sur les lignes sont correctement fermés
- Toutes les lignes sont exemptes de nœuds
- Les lignes de freins coulissent librement à travers les poulies
- Les nœuds sur les lignes de frein sont intacts

Après avoir enfilé la sellette vérifiez :

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

Avant le décollage, vérifiez que :

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

c. Décollage

La clé d'un décollage réussi est de pratiquer la en pente école ou sur terrain plat aussi souvent que possible.
La VIVO3/LIVI2 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 dans les vents forts.
Les élévateurs A sont séparés. Pour le décollage, vous pouvez prendre les élévateurs A intérieurs, ou les deux. Si les oreilles se replient lors du lancement, il est conseillé de n'utiliser que les lignes A internes, ce qui est également utile pour les décollages par léger vent arrière.

d. Virage

Même pour un parapente de cette classe, vous remarquerez sa maniabilité dès le premier vol. La VIVO3/LIVI2 est facile à faire tourner à n'importe quel angle de virage, des virages plats aux virages serrés.
La pression de freinage est progressive, ce qui permet au pilote de sentir l'aile et d'éviter le décrochage involontaire.
Dans l'air turbulent, la VIVO3/LIVI2 absorbe très efficacement la turbulence, ce qui améliore le confort du pilote en vol.

« brake-shifting »

La fixation de la sangle de la poulie de la ligne de frein est intentionnellement longue ce qui permet de déplacer la poignée de frein à l'intérieur ou à l'extérieur de l'élévateur.
Par exemple : Si le parapente tourne à plat, modulez la vitesse de virage en déplaçant la commande vers le centre de l'aile. Ainsi le parapente accélère dans le virage et l'angle d'inclinaison devient plus important. Quand vous faites le contraire – déplacer les bras loin du corps - l'aile tourne plus à plat et la montée devient plus efficace. Nous l'appelons "brake-shifting". Veuillez trouver plus d'informations sur notre site Internet ou sur Facebook.

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

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

e. Longueur de ligne de frein

La longueur de la ligne de frein de votre nouvelle VIVO3/LIVI2 a été réglée avec précision par les pilotes d'essais AIRDESIGN, et il n'est normalement pas nécessaire de les ajuster.
Si vous pensez qu'il est nécessaire d'ajuster la longueur de la ligne de frein en fonction de votre morphologie, de la hauteur des points d'accrochage du harnais ou du style de vol, nous vous recommandons de manipuler le parapente au sol avant de le tester en vol, et de répéter cette procédure par plage de 20mm d'ajustement.

Les lignes de frein sont trop courtes

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

Les lignes de frein sont trop longues :

- Peut réduire le contrôle du pilote lors du décollage
- Peut réduire le contrôle dans les situations de vol extrêmes

- Peut rendre difficile l'exécution d'une bonne ressource lors de l'atterrissage.

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

D'autres ajustements ou modifications apportés à votre VIVO3/LIVI2 entraînent une perte de garantie, de navigabilité et de validité de la certification et peuvent vous mettre en danger. Si vous avez des suggestions d'amélioration, faites-le nous savoir et nos pilotes d'essai pourront essayer vos idées dans une situation contrôlée.

f. Pilotage actif

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

Pilotage avec les BC
Une autre façon de piloter la VIVO3/LIVI2 est d'utiliser les C plutôt que les freins. Vous pouvez trouver sur l'élévateur C une poignée .
En tirant sur les C vers le bas la voile peut être stabilisée et pilotée activement.
L'avantage du système du pilotage aux BC est de réduire les déformations du profil en comparaison au pilotage aux freins. Ce qui permet un meilleur rendement en transition, notamment en vol accéléré. Le pilotage aux arrières fonctionne sur toute la plage de vitesse de l'aile, donc aussi accélérée à fond.
NOTE: L'utilisation du pilotage aux arrières ne rend pas la voile infermable. En aucun cas cela ne peut remplacer un pilotage actif en conditions turbulentes.
ATTENTION: lorsque vous pilotez aux arrières, la poignée de frein ne doit pas être tenue en dragonne ou avec un tour de frein, ceci aurait pour effet de mettre du frein et de cause des fermetures !

g. Accélérer

Le système d'accélérateur de la VIVO3/LIVI2 est fourni avec des « crocs fendus » prêts à être fixés à un barreau d'accélérateur. Le système d'accélérateur complet doit être vérifié pour s'assurer qu'il fonctionne bien en étant suspendu dans la sellette avant de voler.
En particulier, vérifiez que l'accélérateur ne sera pas actif en vol normal. Les nœuds et les boucles inutiles dans un système d'accélérateur ne sont pas recommandés.

En poussant le barreau d'accélérateur, l'angle d'attaque du parapente est réduit. L'aile accélère mais est en même temps plus sensible à la fermeture.
En dépit de la stabilité exceptionnelle de la VIVO3/LIVI2, toute fermeture accélérée sera plus dynamique que le même événement rencontré bras hauts et nécessitera des réactions plus rapides pour maintenir un vol normal.

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

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

h. Atterrissage

La VIVO3/LIVI2 est facile à poser, cependant, lors de vos premiers vols, vous serez peut-être surpris par son plané. Tenez-en compte lors de votre approche d'atterrissage et donnez-vous la possibilité de faire des virages en S ou une approche plus longue que celle dont vous avez l'habitude.
Pour un atterrissage normal dans le vent, tirez uniformément sur les freins lorsque vous êtes près du sol et redressez-vous pour atterrir sur vos pieds. Le parapente s'arrêtera presque complètement lorsque les freins seront complètement appliqués. Évitez d'atterrir directement à la sortie d'un virage car le déplacement du pilote sera beaucoup plus rapide en raison de l'effet pendulaire.
Attention :
Après avoir atterri, ne laissez pas l'aile plonger au-dessus de votre tête et tomber devant vous. Si le bord d'attaque heurte le sol, la structure des cloisons peut être endommagée.

i. Remorquage et treuillage

Lors du remorquage ou du treuillage, le parapente doit être au-dessus de la tête du pilote avant de commencer.
Dans la phase initiale, la tension ne doit pas être trop élevée - un pilote qui monte à un angle plus plat a plus de contrôle.
La tension de plus de 90kg n'est pas autorisée. Dans toutes les situations, la tension maximale autorisée sur la ligne ne doit pas dépasser le poids du pilote.

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

j. Fermetures asymétriques et frontales

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

Vous devez toujours maintenir votre cap en priorité en transférant votre poids du côté opposé à la fermeture. Cela peut être renforcé en appliquant un peu de frein sur le côté opposé à la fermeture. Si la fermeture est stable, le parapente peut être regonflé en pompant avec le frein du côté fermé d'une manière ferme et ample, sans à-coups. Sachez que la course du frein est plus courte lorsque le parapente est fermé et que l'aile peut décrocher avec une moindre amplitude de freinage.
Si l'aile ferme pendant une phase d'accélération, relâchez immédiatement le barreau d'accélérateur.
Pour aider à la réouverture d'une fermeture frontale, le pilote doit tirer les deux freins de manière égale en même temps. Cela réduit également l'abattée survenant après la réouverture du parapente.
REMARQUE : Tirer trop de frein pendant une réouverture frontale peut décrocher le parapente ou le faire passer directement de la fermeture au décrochage.

k. Rouvrir une cravate

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

l. Vrille

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

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

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

m. Décrochage complet et parachutale

La course de frein disponible avant de décrocher l'aile dépend de la taille et de la charge. Pour la VIVO3/LIVI2, la course minimale est de 55cm pour les tailles XXS et XS / 70cm pour la taille S / 80cm pour les tailles M et L. Ces chiffres sont juste une indication approximative. (La publication de la course de freinage est répertoriée dans l'EN 926-2.)
Il serait dangereux d'utiliser la course du frein en fonction de ces chiffres, car il n'est pas possible de mesurer la course du frein pendant le vol, et dans les turbulences, le décrochage pourrait se produire avec moins de course de freinage. Si vous souhaitez utiliser toute la course de freinage de votre parapente en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer des décrochages volontaires en milieu sécurisé.

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

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

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

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

Nous déconseillons fortement de voler dans des conditions pluvieuses. Normalement, la VIVO3/LIVI2 ne montre pas de tendance à un décrochage parachutal. S'il arrive que vous rencontriez des précipitations, nous vous recommandons de ne pas effectuer un décrochage B ou de grandes oreilles. Le mieux est de quitter la zone pluvieuse le plus tôt possible et de voler avec les deux freins relâchés, voire accéléré, car cela réduit le risque de décrochage. (La course de freinage disponible avant d'entrer dans un décrochage parachutal peut être considérablement réduite avec une aile mouillée.)
Si un décrochage se produit, relâchez-le en suivant les instructions ci-dessus.

n. Manœuvres de descente rapide

iv. Spirale

La spirale engagée est un moyen efficace de faire une descente rapide. Pendant la descente en spirale, le pilote et le parapente subissent de fortes forces centrifuges qui sollicitent la structure du parapente. En tant que tel, elle devrait être considérée comme une manœuvre extrême. En raison de la perte de hauteur rapide au cours d'une spirale, les pilotes doivent toujours veiller à avoir une altitude suffisante avant de commencer la manœuvre et à vérifier que l'espace est libre sur la trajectoire anticipée.
Entrée : transférez votre poids et tirez doucement sur un frein (du même côté que vous déplacez le poids) de sorte que le parapente passe d'un virage normal à 360 degrés à un virage serré et de là à une plongée en spirale. Une fois établi dans la spirale, le taux de descente et l'angle d'inclinaison peuvent être contrôlés par transfert de poids et relâchement ou la traction du frein interne. Quand l'aile est devant le pilote, la spirale se 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 VIVO3/LIVI2 sort spontanément d'une spirale dès que les freins sont relâchés et que le transfert de poids revient au neutre. Pour sortir, laissez la spirale ralentir pendant un ou deux tours en relâchant lentement le frein interne. Une fois que le parapente commence à sortir de la spirale, contrôlez votre taux de descente et votre angle d'inclinaison avec le

transfert de poids et le frein externe et / ou interne pour éviter une ressource trop marquée. Toujours terminer une spirale engagée à une altitude sécuritaire.
La VIVO3/LIVI2 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. Soyez conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.
ATTENTION : Lorsque vous sortez une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parapente et la traversée de sa propre turbulence. Cela peut entraîner des fermetures. Nous vous conseillons de laisser la VIVO3/LIVI2 sortir de la spirale engagée de manière contrôlée.
Veillez à n'utiliser que des spirales modérées pour ne pas surcharger inutilement vos lignes.
AVIS IMPORTANT DE SECURITE ! Un pilote qui est déshydraté et / ou n'est pas habitué à la spirale peut perdre conscience pendant une spirale engagée du fait de l'importante accélération !

v. Décrochage aux B

À débattement complet des élévateurs, une légère déformation sur l'envergure apparaît, rendant cette manœuvre non réalisable dans le cadre de la certification EN-B.

vi. "Grandes Oreilles"

C'est la technique la plus simple et la plus sûre pour une descente rapide tout en maintenant la vitesse horizontale. Selon l'amplitude de la fermeture créée, une vitesse de chute de 3 m/s à 5 m/s peut être atteinte. Avec les grandes oreilles, votre vitesse peut être augmentée en utilisant l'accélérateur. Pour utiliser de grandes oreilles avec un accélérateur, fermez d'abord les oreilles puis appuyez sur l'accélérateur. Pour sortir de la manœuvre, relâchez d'abord l'accélérateur, puis ouvrez les oreilles.
La tendance à la fermeture frontale de l'aile est réduite en volant avec de grandes oreilles.
La VIVO3/LIVI2 peut être pilotée avec de grandes oreilles par transfert de poids dans la sellette.
Entrée : Atteindre haut et saisir le maillon en métal (lien rapide) de la suspente «A» externe de chaque côté du parapente. Tirer les deux côtés simultanément. Tenez-les fermement. Les pointes se replient. Assurez-vous que les lignes sont tirées de chaque côté de la même manière et que vos grandes oreilles sont symétriques.
Sortie : Les oreilles s'ouvriront d'elles-mêmes. Pour accélérer la réouverture, tirez un peu sur les freins.

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

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

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

8. Entretien et réparations

Les matériaux utilisés pour construire votre VIVO3/LIVI2 ont été soigneusement choisis pour une durabilité maximale. Si vous traitez soigneusement votre aile et suivez ces directives, elle vous durera longtemps. Une usure excessive peut être due à une mauvaise manipulation au sol, à un pliage inadapté, à une exposition inutile à la lumière UV, à l'exposition à des produits chimiques, à la chaleur et à l'humidité.

Manutention au sol

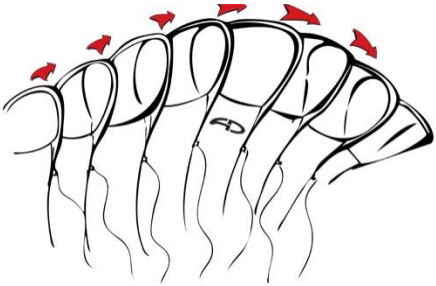
- Choisissez une zone appropriée pour installer votre aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
- Lors de l'atterrissage,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

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

Pliage de l'aile:
Il est fortement recommandé de plier votre voile nervure sur nervure, afin de préserver la forme du bord d'attaque et ainsi aider à maintenir les caractéristiques de gonflage et de performance.
La VIVO3/LIVI2 a un jonc en nylon dans le bord d'attaque qui ne peut pas se casser, mais s'il est contraint au pliage et stocké pendant une longue période, il peut se déformer.
Le sac de pliage AirPack peut vous aider à plier votre aile facilement et correctement.
Pour plus de détails, voir la section accessoires du site internet www.ad-gliders.com.

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

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





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





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

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



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










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 :

• Évitez d'emballer votre aile lorsqu'elle est mouillée. S'il n'y a pas d'autre moyen, séchez-la le plus vite possible à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur. Ranger et stocker son aile humide ou mouillée est la raison la plus fréquente de la détérioration de la voile.

• Ne laissez pas votre aile entrer en contact avec l'eau de mer. Si c'est le cas, rincer les suspentes, la voile et les élévateurs avec de l'eau douce et les sécher loin de la lumière directe du soleil avant de les ranger.

• Après le vol ou lors du stockage, utilisez toujours le sac de protection interne (ou AirPack).

• Lors du stockage ou du transport, assurez-vous que votre parapente n'est pas exposé à des températures supérieures à 50 ° C.

• Ne laissez jamais le parapente entrer en contact avec des produits chimiques. Nettoyez la voile uniquement avec de l'eau tiède propre. Ne jamais nettoyer avec des produits abrasifs.

• Pour le stockage à long terme, ne pas trop serrer l'aile. Laissez la fermeture éclair du sac à dos ouverte lorsque cela est possible pour permettre à l'humidité de s'évaporer.

Transport :

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

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

Nettoyage :

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

Réparations :

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

Utilisez uniquement des pièces d'origine.

En cas de questions, veuillez contacter AIRDESIGN directement.

Usure des matériaux :

La VIVO3/LIVI2 se compose principalement de tissu en nylon.

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

Le suspentage de la VIVO3/LIVI2 est en Aramid gainé. Prenez soin de ne pas contraindre les suspentes mécaniquement inutilement. La surcharge doit être évitée car un étirement est irréversible. Une flexion continue des lignes Aramid au même endroit affaiblit la résistance. Lorsque vous placez le parapente au sol, évitez autant que possible la saleté et la poussière. Des poussières peuvent se trouver entre les fibres des suspentes et peuvent raccourcir les lignes et endommager le revêtement.

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

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

Les documents relatifs à la longueur totale des lignes pour chaque taille de la VIVO3/LIVI2 se trouvent dans l'annexe.

9. Contrôler le parapente

Même avec les meilleurs soins possibles, chaque aile subit un vieillissement qui peut affecter les caractéristiques de vol, la performance et la sécurité.
Une inspection complète de tous les composants, y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie du suspentage, de la géométrie des élévateurs et de la porosité du tissu de la voilure, est obligatoire.
Inspection à 2 ans :
Après 24 mois ou 150 heures de vol (selon la première éventualité), le parapente doit être contrôlé. Cette vérification sera effectuée par le fabricant, l'importateur, le distributeur ou toute autre atelier autorisé. La vérification doit être attestée par un tampon sur l'autocollant de certification sur l'aile ainsi que dans le carnet de service.
Dans le cas où un parapente n'est pas vérifié selon ce programme, la garantie de navigabilité du parapente serait invalidée.
Plus d'informations sur l'entretien et les inspections peuvent être trouvées dans le document "Information d'inspection" disponible sur le site internet d'AIRDESIGN www.ad-gliders.com

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

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

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

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

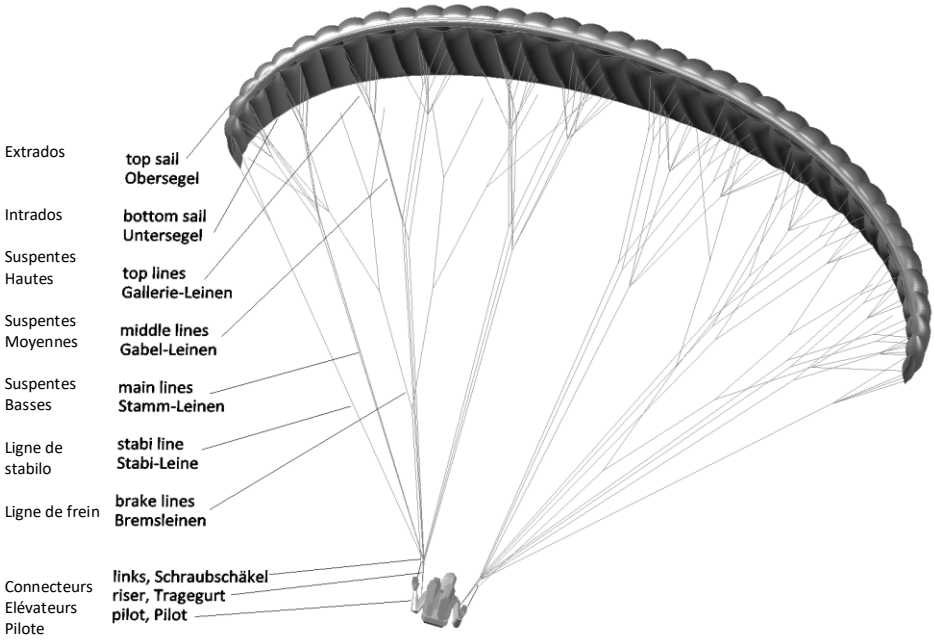
10. Le dernier mot

La VIVO3/LIVI2 vous procurera des heures de plaisir et de satisfaction dans les airs. Nous vous souhaitons beaucoup de bons vols.
Traitez bien votre aile et respectez les exigences et les dangers du vol.
Nous demandons à tous les pilotes de voler avec prudence et de respecter l'environnement, ainsi que les lois nationales et internationales en ce qui concerne notre sport.

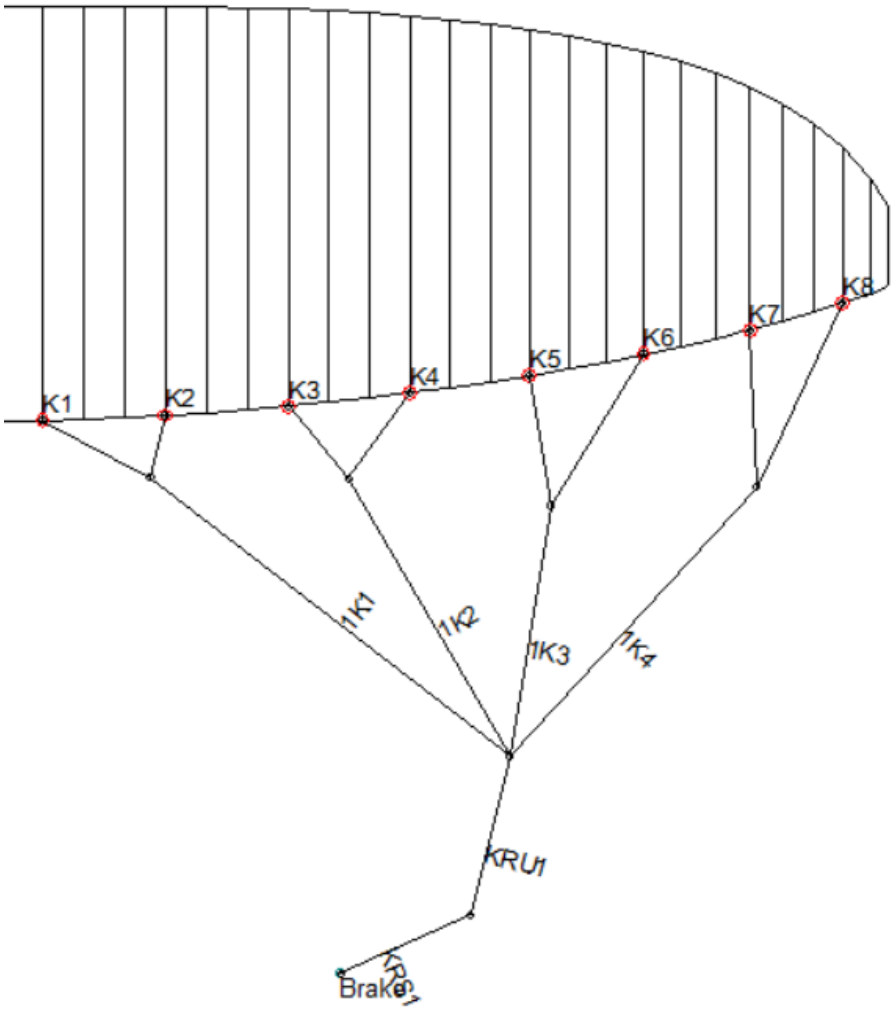
A BIENTOT DANS LE CIEL !

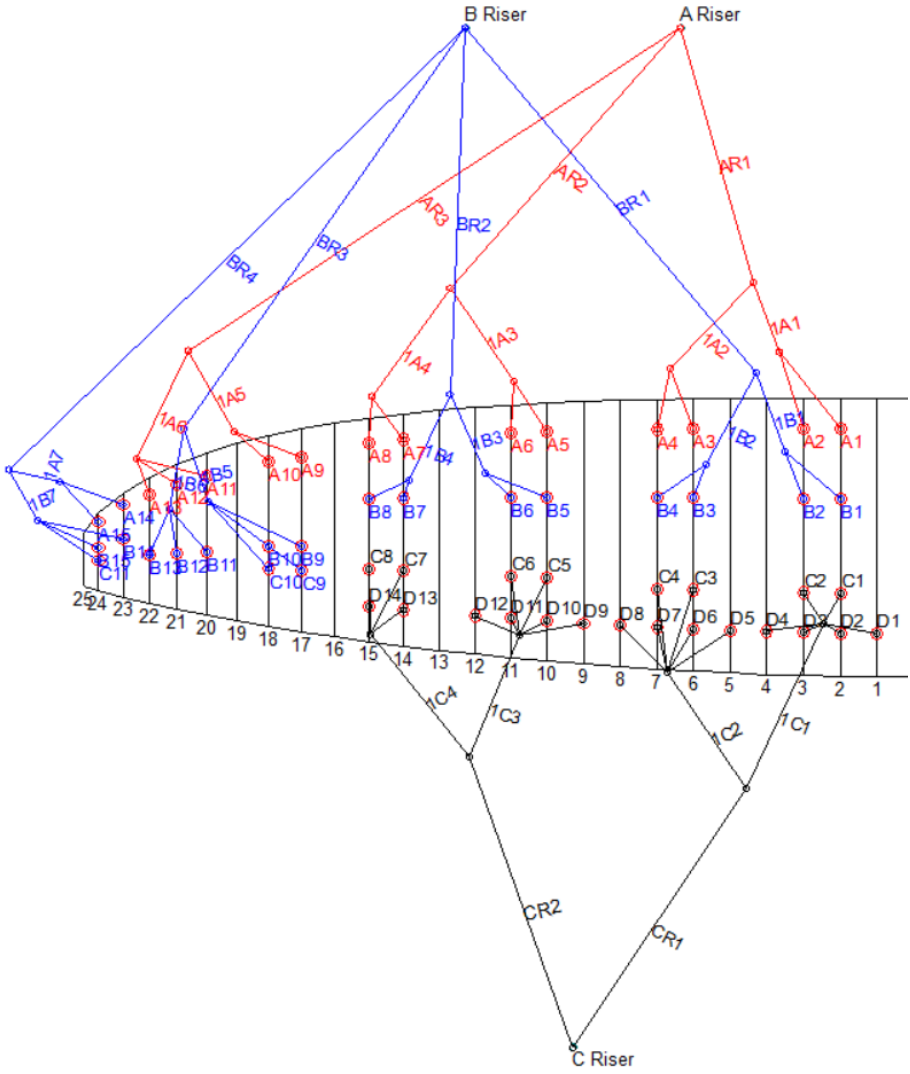
A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE

a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités



b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage




B Riser
A Riser
C Riser
BR1
BR2
BR3
BR4
AR1
AR2
AR3
1A1
1A2
1A3
1A4
1A5
1A6
1A7
1B1
1B2
1B3
1B4
1B5
1B6
1B7
1C1
1C2
1C3
1C4
CR1
CR2

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.

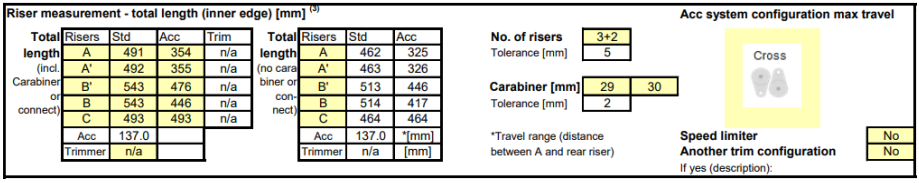
Measure with a load of 5 daN. The values must be checked against the original values from the Inspection Certificate.
Each individual riser length has a tolerance of 5mm between the different risers (from A to B to C…). The total-length can vary up to 15mm.

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.

VIVO3/LIVI2 XXS



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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A	491	354	n/a
	A'	492	355	n/a
	B'	543	476	n/a
	B	543	446	n/a
	C	493	493	n/a
	Acc	137.0		
	Trimmer	n/a		

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	462	325
	A'	463	326
	B'	513	446
	B	514	417
	C	464	464
	Acc	137.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers 3+2
Tolerance [mm] 5

Carabiner [mm] 29 30
Tolerance [mm] 2

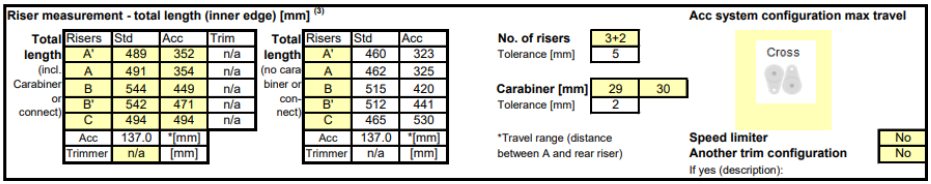
*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel

Cross

Speed limiter No
Another trim configuration No
If yes (description):

VIVO3/LIVI2 XS



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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A'	489	352	n/a
	A	491	354	n/a
	B	544	449	n/a
	B'	542	471	n/a
	C	494	494	n/a
	Acc	137.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A'	460	323
	A	462	325
	B	515	420
	B'	512	441
	C	465	530
	Acc	137.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers 3+2
Tolerance [mm] 5

Carabiner [mm] 29 30
Tolerance [mm] 2

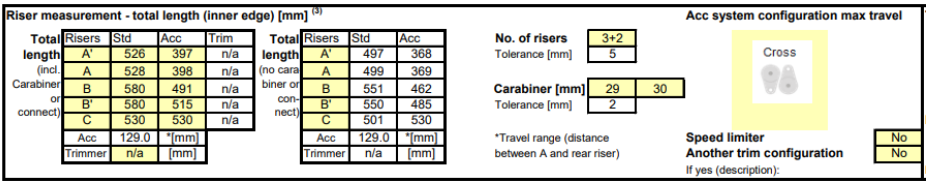
*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel

Cross

Speed limiter No
Another trim configuration No
If yes (description):

VIVO3/LIVI2 S:



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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A'	526	397	n/a
	A	528	398	n/a
	B	580	491	n/a
	B'	580	515	n/a
	C	530	530	n/a
	Acc	129.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A'	497	368
	A	499	369
	B	551	462
	B'	550	485
	C	501	530
	Acc	129.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers 3+2
Tolerance [mm] 5

Carabiner [mm] 29 30
Tolerance [mm] 2

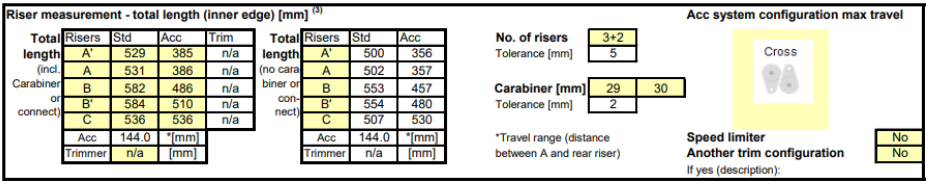
*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel

Cross

Speed limiter No
Another trim configuration No
If yes (description):

VIVO3/LIVI2 M:



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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A'	529	385	n/a
	A	531	386	n/a
	B	582	486	n/a
	B'	584	510	n/a
	C	536	536	n/a
	Acc	144.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A'	500	356
	A	502	357
	B	553	457
	B'	554	480
	C	507	530
	Acc	144.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers 3+2
Tolerance [mm] 5

Carabiner [mm] 29 30
Tolerance [mm] 2

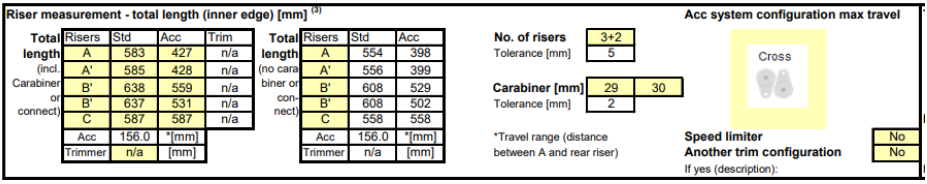
*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel

Cross

Speed limiter No
Another trim configuration No
If yes (description):

VIVO3/LIVI2 L:



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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A	583	427	n/a
	A'	585	428	n/a
	B'	638	559	n/a
	B'	637	531	n/a
	C	587	587	n/a
	Acc	156.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	554	398
	A'	556	399
	B'	608	529
	B'	608	502
	C	558	558
	Acc	156.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers 3+2
Tolerance [mm] 5

Carabiner [mm] 29 30
Tolerance [mm] 2

*Travel range (distance between A and rear riser)

Acc system configuration max travel

Cross

Speed limiter No
Another trim configuration No
If yes (description):

VIVO3 XL:

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

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc	Trim
	A	582	424	n/a
	A'	582	426	n/a
	B'	635	533	n/a
	B'	638	562	n/a
	C	586	586	n/a
	Acc	158.0	*[mm]	
	Trimmer	n/a	[mm]	

Total length (no carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	553	395
	A'	553	397
	B'	605	503
	B'	609	533
	C	557	557
	Acc	158.0	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

No. of risers	3+2	
Tolerance [mm]	5	
Carabiner [mm]	29	30
Tolerance [mm]	2	

*Travel range (distance between A and rear riser)

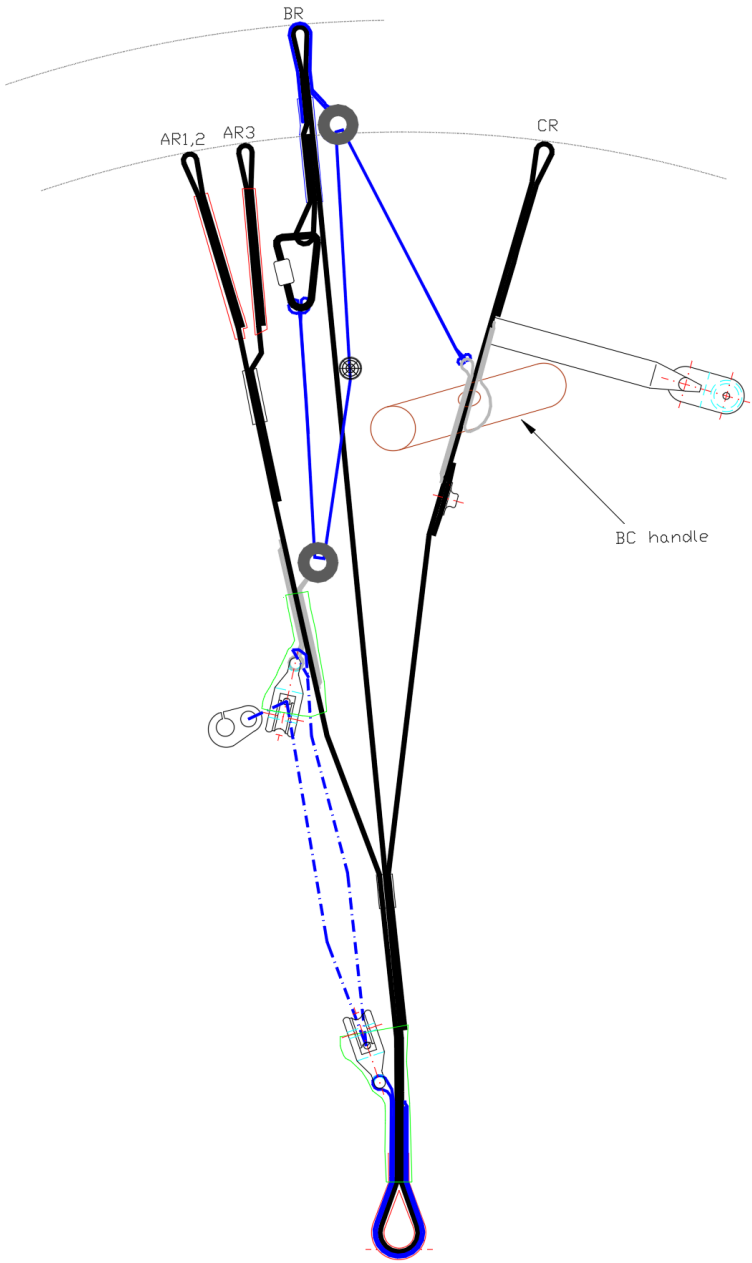
Acc system configuration max travel



Speed limiter	No
Another trim configuration	No

If yes (description):

VIVO3/LIVI2 – TRAGEGURT / RISER / ELEVATEUR (no adjustable or variable system)



B. Material – Materials - Matériaux

VIVO3/LIVI2:
Segeltuch/Sail/Voile:

- Obersegel/Top Sail/Extrados: DOKDO-20DMF(WR) 35 gr
- Untersegel/Bottom Sail/Intrados: DOKDO-204432PS
- Rippen/Ribs/Cloisons: DOKDO-204432FM

Leinen/Lines/Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8001-070,090
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8001-130,190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8001-130,190,230,280

Tragegurt/Riser/Elévateurs: 12mm Aramid
Schraubschäkel/Maillons: 4,3mm JOO-TECH/Korea

LIVI2:
Segeltuch/Sail/Voile:

- Obersegel/Top Sail/Extrados: DOKDO-10DSF 26 gr
- Untersegel/Bottom Sail/Intrados: DOKDO-10DSF 26 gr
- Rippen/Ribs/Cloisons: PORCHER 27 HARD FINISH E91

Leinen/Lines/Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8001-070,090
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8001-130,190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8001-130,190,230,280

Standard :
Tragegurt/Riser/Elévateurs: 12mm Aramid
Schraubschäkel/Maillons: 4,3mm JOO-TECH/Korea

Super light :

Tragegurt/Riser/Elévateurs: MINOS 014 EDELRID
Schraubschäkel/Maillons: SOFTLINK

C. Leinen – Lines - Suspentes

Die Längen der Leinen, der Bremsleinen und der Tragegurte gemäß den im Downloadbereich des Produkts angegebenen Maßen wurden vom Prüflabor nach Abschluss der Testflüge überprüft.

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 die A-Leinen um 10 mm zu kurz wären und die B-Leinen um 10 mm zu lang, ergäbe sich ein Unterschied von 20 mm zwischen A und B – dies würde den vorgegebenen Wert von +/- 10 mm überschreiten und wäre somit nicht korrekt.

Leinengruppen dürfen durch Einschlaufen korrigiert werden (z. B. Verkürzen der zu langen A-Leinen durch Einschlaufen am Fangleinenschloss).

Die Gesamtlängen aller Leinen (vorausgesetzt der Trimmzustand ist korrekt) dürfen nicht mehr als +/- 40 mm abweichen. Weicht die Gesamtlänge aller Leinen um einen Wert X ab, wird im Prüfprotokoll ein Korrekturwert für diesen Wert eingetragen, um wieder alle Leinen an die Gesamtlänge anzugleichen.

Suspension lines, control lines and risers with the dimensions given in the download section 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 +/- 10mm 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 10mm too long and the B´s are 10mm too short the difference is 20mm between A and B – this is over the 10mm tolerance!
Line length can be corrected by looping in at the line-link (maillon).

The tolerance for the total length of all lines (assumed the state of trim is correct) is +/- 40mm. If the total lengths of all lines are different compared to the target values, you can put the mismatching value X into the excel sheet to match the total length of all lines again (normally this is done by adjusting the value in the field for the riser length, or some sheets having a dedicated correction field for doing so).

Les suspentes, les suspentes de frein et les élévateurs aux dimensions indiquées dans l'espace dedié au telechargement du produit 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 - c'est au-dessus de la tolérance de 10 mm !
La longueur de la ligne peut être corrigée en bouclant au maillon.

La tolérance pour la longueur totale de toutes les lignes (en supposant que le calage est correct) est de +/- 40 mm. Si les longueurs totales de toutes les lignes sont différentes

AIRDESIGN
break your own rules

Registry Of Product – Produktregistrierung - Enregistrement de produit

Model/Modell/Modèle: VIVO3/LIVI2

Size/Größe/Taille: ❒ **XXS** ❒ **XS** ❒ **S** ❒ **M** ❒ **L** ❒ **XL**

Serial Number/Seriennummer/Numéro de série:_____

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

First Flight/Erstflug/Date de premier vol: _____

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

Customer/Käufer/Client:

Family Name/ Nachname/Nom de famille:_____

First Name/Vorname/Prénom: _____

Address/Adresse/Adresse: _____

_____

Tel:_____

Fax: _____

Email:_____

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

Product Registration: print and send to AIRDESIGN, or register online at: www.ad-gliders.com
Produktregistrierung ausdrucken und einschicken, oder online registrieren unter: www.ad-gliders.com
Enregistrement produit : couper et envoyer à AIRDESIGN, ou enregistrer en ligne sur : www.ad-gliders.com