AIRDESIGN
break your own rules

Gleitschirm / Paraglider

HERO XPED



EN/LTF-D

Betriebshandbuch

Rev3 – 30.04.2025

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

Inhaltsverzeichnis

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit 4
2. Konstruktion und Design 5
3. Technische Daten 11
4. Piloteneignung 11
5. Gurtzeug 12
6. Windenschlepp 13
7. Flugpraxis 14
   a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen: 14
   b. Checkliste - Vorflugcheck 14
   c. Der Start 15
   d. Kurvenflug 15
   e. Aktives Fliegen – B-Control 16
   f. Beschleunigtes Fliegen 17
   g. Die Landung 17
   h. Windenschlepp 18
   i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper 18
   j. Öffnen eines Verhängers 19
   k. Trudeln (Negativdrehung) 19
   l. Fullstall - Sackflug 20
   m. Abstiegshilfen 21
      i. Steilspirale 21
      ii. B-Stall 22
      iii. „Ohren anlegen“ 22
8. Wartung, Pflege und Reparaturen 23
9. Kontrolle- Nachprüfung 30
10. Schlusswort 31

A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 102
   a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités 102
   b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage 103
   c. Tragegurt – Riser - Elévateur 105

B. Material – Materials - Matériaux 108

C. INSPECTION CERTIFICATE 109

D. Leinen – Lines – Suspentes 115

E. Faltleinen – Folding lines – Lignes de Pliage 136

WILLKOMMEN BEI AIRDESIGN

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

Für aktuelle Neuigkeiten oder um relevante Infos zu deinem neuen Schirm zu erhalten, registriere dich einfach unter: https://ad-gliders.com/go/
Oder scanne 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 HERO XPED findest Du auch auf unserer Homepage: www.airdesign.at

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
e-mail: info@ad-gliders.com
www.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 stehen.
- Vor einem Windenschlepp soll der Pilot sich vergewissern, dass der Windenführer eine fürs Gleitsegelschleppen geeignete Ausbildung hat.
- Kunstflug ist nicht zulässig.
- Das Fliegen mit nasser Kappe oder bei Regen ist unzulässig und kann unter Umständen einen Sackflug verursachen.
- Das Gleitsegel sollte zuerst am Übungshang geflogen werden.
- Beim Fliegen sollten immer Helm und Handschuhe, sowie festes Schuhwerk und geeignete Kleidung getragen werden.
- Der Pilot sollte nur starten, wenn Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Wetterlage einen gefahrlosen Flug zulassen

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam von Anfang bis Ende durch.
Die optimalen Eigenschaften des Schirmes werden nur gewährleistet, wenn sorgfältig damit umgegangen wird, und er regelmäßig überprüft wird.

2. Konstruktion und Design

HERO XPED – EN-D/LTF-D



Hero XPed – No limits to exploration

Irgendwo in den Alpen. Die besten Hike-and-Fly-Athleten stehen in einer Reihe an der Startlinie. Die Worte des Sprechers hallen in ihren Ohren wider. Was geht ihnen durch den Kopf?

Die letzten Monate sind wie im Flug vergangen! Die Auswahl, die Mannschaftszusammenstellung, die Suche nach Sponsoren, das Training... Ihr Herz rast.
Der Schirm? Die AirDesign Athleten atmen tief ein und wieder aus: kein Grund zur Sorge.

Hero XPed #yourbestmate

Entwickelt für die Teilnahme am „härtesten Abenteuerrennen der Welt", ist der Hero XPed das zweite Produkt der Expeditionsserie (XPed), das vorgestellt wird.
Ein leichter EN-D-Schirm mit einer klaren Identität – ausgewogen, angenehm zu fliegen und mit homogäner Spannung im Flügel.. Gleichzeitig bietet er dir genug Freiheit, um seinen Charakter zu spüren und feine Rückmeldungen aus dem unsichtbarem Element Luft zu erhalten.
Der Hero XPed wird dein bester Partner werden.



Und was sagt der Designer?



Wir freuen uns sehr, den Hero XPed vorzustellen, einen leichten EN-D-Schirm, der einige Athleten während der X-Alps begleiten wird. Und wir können es kaum erwarten, zu sehen, welche Abenteuer du mit ihm erleben wirst!
Voll ausschöpfbare Leistung, ein einzigartiges, so präzises Drehen, ein Gleiten, das ein Lächeln hervorruft, und eine langlebige Konstruktion, die dich weit bringen wird, immer mit dem gleichen Vergnügen, selbst durch ein Leben voller Abenteuer... Hier ist in wenigen Worten, was Hero XPed ist.

Stephan Stiegler
Designer

Hast Du gewusst?

Mit dem Hero 2 kehrt AirDesign in das Segment der EN-D Schirme zurück, die für Hike-and-Fly entwickelt wurden. Aber jetzt geht es um die X-Alps! Für ein Rennen dieser Größenordnung wurde ein neuer Schirm benötigt.
Mit dem Hero XPed sind wir noch einen Schritt weiter gegangen. Er ist der leichteste Hero, der je entwickelt wurde, und dennoch in jeder Situation zuverlässig.
Die Spannung über die ganze Spannweite wurde optimiert, um ihn noch geländegängiger für anspruchsvolle Bedingungen zu machen, während die notwendige Flexibilität an den Flügelspitzen beibehalten wurde, um die exzellenten Auftriebseigenschaften zu erhalten, wenn die Bedingungen schwächer werden.
Auch das Kurvenverhalten wurde deutlich weiterentwickelt, um beim Thermikfliegen den gesamten Steuerweg nutzen zu können und auch die Soaring-Eigenschaften zu verbessern.

Konstruktion & Features

- Wird standardmäßig mit 12mm Aramid-Tragegurten geliefert. Schwerer als Dyneema, aber bei windigen und/oder schwierigen Startbedingungen viel einfacher zu handhaben, ohne Neigung zum verdrehen.
- Doppelt beschichtetes Dominico DOKDO-10DSF für Ober- und Untersegel: eine Wahl, die sich in unserem Superlight-Gleitschirmsortiment bewährt hat.
- Optimierte Nitinol-Stäbchen: verbessern die Stabilität an der Hinterkante, erleichtern das Startverhalten und tragen zur Sicherheit bei. Ganz zu schweigen von der Gewichtsreduzierung und dem kompakten Packmaß!
- Cleveres Design der Hauptrippen zur Erhaltung der Leistung. Unsere Schirme sind Langlebig gebaut, Leistung inklusive.
- XPed was? Eine robuste Leichtbauweise, die dynamische Manöver und schnelles, manchmal ungepflegtes Packen verkraften kann: Er ist für die reale Welt des Fliegens gemacht, nicht nur mit dem Fokus auf ultraleichte Optimierung.



Hast Du gewusst?

Wir sind immer auf der Suche nach dem bestem Ausgleich zwischen Leichtigkeit und Stabilität.
Aus diesem Grund verfügt der Hero XPed über eine neue Art der internen Nitinol Stäbchen und eine innovative Innenkonstruktion.
Wir haben Entscheidungen getroffen, um die Haltbarkeit und Festigkeit der Konstruktion des Hero XPed zu verbessern, um eine bessere Lastverteilung und eine höhere Langlebigkeit zu gewährleisten.
Wir möchten, dass PilotInnen Vertrauen in unsere Produkte haben, weil sie wissen, dass sie über eingebaute Sicherheitsreserven verfügen.
Ja, das ist es, worum es bei der Expeditions-Serie geht!

Technische Daten | Materialien | Technische Features

XPED
VORTEX HOLES
CROSS SHARK-NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
MINI RIBS
RAZOR EDGE
UNSHEATHED & COLORED LINES
BS PULLEY CONNECTOR



Technische Daten

Der Hero XPed ist ein ernstzunehmender Anwärter für Hike-and-Fly-Wettkämpfe. Seine passive Sicherheit, der angenehme Kurvenflug und die insgesamt hervorragende Leistung machen ihn auch zum perfekten Begleiter für Biwakfliegen-Abenteuer.
Der Hero XPed fliegt optimal etwa 5 kg unter der maximalen Gewichtsbelastung, sodass du bei Bedarf mehr Ausrüstung mitnehmen kannst, ohne die obere zertifizierte Grenze zu überschreiten, wie zum Beispiel beim Biwakfliegen.

Ja, du hast #yourbestmate gefunden!



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

Vergleiche	Hero 2	Hero XPed
Konstruktion	Superlight (SL)	Expedition (XPed)
Größen	XXS, XS, S, M, ML, L von 50 bis 128 kg	XXS, XS, S, M von 50 bis 108 kg
Optimaler Gewichtsbereich (kg)	Optimal von der Mitte bis zum oberen Lastbereich	Optimal etwa 5 kg unter der maximalen Last
Streckung	6.95	6.81
Gewicht	XS: 3.35 kg	XS: 2.95 kg, ca. 0.4 kg verringert
Tragegurte	Standardmäßig 12mm Aramid-Tragegurte. SL Tragegurte aus Dyneema auf Bestellung	Standardmäßig 12mm Aramid-Tragegurte
Nose guard patches	Ja	Nein
Tuch	Dominico D10	Dominico D10
Mini-ribs	Ja (Innennähte)	Ja (Aussennähte)
Interne Struktur	Robust aber leicht	Optimiert und noch leichter
B-Steuerung	Über Griff	Über Griff
Nitinol-Stäbchen	Vollchord-Nitinol-Stäbchen	Optimierte Anordnung der Nitinol-Stäbchen
Packmaß	Sehr klein	Reduziert

AirDesign has a small one

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



3. Technische Daten

HERO XPED	XXS	XS	S	M
FLÄCHE AUSGELEGT (m2)	18.98	20.30	21.86	23.32
FLÄCHE PROJIZIERT (m2)	16.25	17.38	18.72	19.96
SPANNWEITE AUSGELEGT (m)	11.37	11.76	12.20	12.60
SPANNWEITE PROJIZIERT (m)	9.23	9.55	9.91	10.24
STRECKUNG AUSGELEGT	6.81	6.81	6.81	6.81
STRECKUNG PROJIZIERT	5.25	5.25	5.25	5.25
ZELLEN	57			
FLÜGELTIEFE (mm)	2109	2181	2263	2337
GEWICHT (kg)	2.81	2.95	3.15	3.28
STARTGEWICHT (kg)	64-80	74-88	84-98	94-108
LTF/EN KATEGORIE	D	D	D	D

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

4. Piloteneignung

LTF und EN Einstufung
Der AIRDESIGN HERO XPED wurde bei der abschließenden Klassifizierung in die **LTF Klasse D und EN D** eingestuft.
Der HERO XPED wurde mit Faltleinen mustergeprüft.

DerHERO XPED ist ausschließlich für **„einsitzige Nutzung“** mustergeprüft.

Eignung für die Ausbildung
DerHERO XPED ist nicht für die Ausbildung geeignet.

Tabelle 1 — Beschreibung der Gleitschirmklassen

Klasse	Beschreibung der Flugeigenschaften	Beschreibung des erforderlichen Pilotenkönnens
D	Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und potenziell heftigen Reaktionen auf Turbulenzen und Pilotenfehler. Die Rückkehr in den Normalflug erfordert präzisen Pilotenеingriff.	Für Piloten, die über viel Übung im Ausleiten abnormaler Flugzustände verfügen, die sehr aktiv fliegen, die signifikante Erfahrungen in turbulenten Bedingungen gesammelt haben, und die die möglichen Konsequenzen des Fliegens mit einem solchen Gleitschirm akzeptieren.

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

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

5. Gurtzeug

Der HERO XPED ist für alle moderne Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.
Auszug aus der EN 926-2 bezüglich Gurtzeugabmessungen die bei den Testflügen benutzt wurden:
5.5.6 Gurtzeugabmessungen
Der Testpilot (und der Passagier im Falle der Prüfung in doppelsitziger Konfiguration) muss ein Gurtzeug mit einem Normalabstand laut Tabelle 49 von den Befestigungspunkten der Gleitschirm-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) zur Sitzbrettoberfläche verwenden.

Der horizontale Abstand der Befestigungspunkte der Gleitschirm-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) muss wie in Tabelle 49 eingestellt werden.

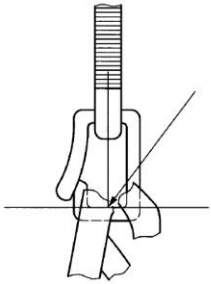


Figure 3 — Harness upper measuring point

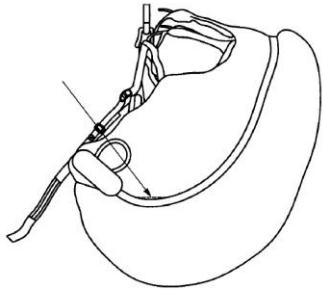


Figure 4 — Harness lower measuring point

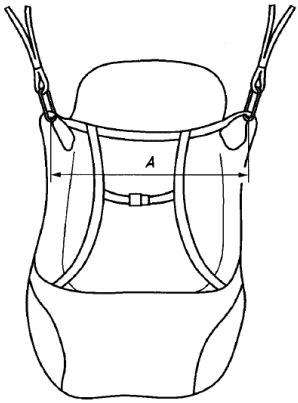


Figure 5 — Width of harness attachment points

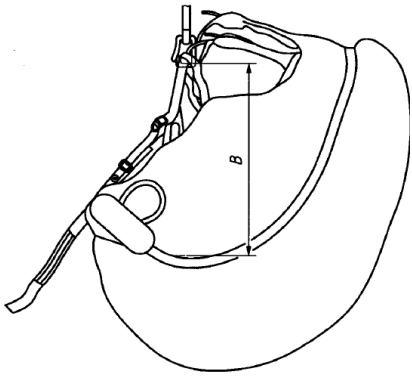


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Windenschlepp

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

7. Flugpraxis

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

a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:

Ein sorgfältiger Vorflugcheck ist vor jedem Flug durchzuführen. Dabei sind Leinen, Tragegurte und Schirmkappe auf Beschädigungen zu überprüfen! Auch bei kleinen Mängeln darf auf keinen Fall gestartet werden! Auch ist sicherzustellen, dass die Leinenschlösser (Schraubschäkel) fest geschlossen sind.
Das Gurtzeug ist mit größter Sorgfalt anzulegen und alle Schnallen zu prüfen.
Darüber hinaus empfiehlt es sich, den sicheren Sitz des Rettungsgerätegriffs und den korrekten Zustand der Außencontainer-Splints zu checken.
Auch die Hauptkarabiner sind einer optischen Prüfung zu unterziehen. Bei sichtbaren Schäden oder nach 300 Flugstunden sind die Hauptkarabiner zu tauschen.
Die Leinenebenen sind sorgfältig zu trennen und die Tragegurte zu ordnen.
Sind die Tragegurte nicht verdreht, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Öse zur Hinterkante des Schirmes?
Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung vom Tragegurt zur Kappe laufen. Verknotete Leinen lassen sich während des Fluges oft nicht lösen!
Die Bremsleinen liegen direkt auf dem Boden, deshalb ist besonders darauf zu achten, dass sie beim Start nicht hängenbleiben können.
Es dürfen keine Leinen unter der Schirmkappe liegen. Ein Leinenüberwurf kann verhängnisvolle Folgen haben!
Die Kappe wird halbkreisförmig gegen den Wind ausgelegt. Beim Aufziehen spannen sich die A-Leinen in der Mitte des Schirms zuerst, er füllt sich gleichmäßig und ein leichter, richtungsstabiler Start ist gewährleistet.
Vor dem Start werden die Tragegurte mittels Haupkarabiner mit dem Gurtzeug verbunden. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Hauptkarabiner sicher schließen.

ACHTUNG: NIEMALS MIT OFFENEN HAUPTKARABINERN STARTEN!

b. Checkliste - Vorflugcheck

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

Beim Anziehen des Gurtzeugs:
- Rettungsgerätegriff (Splints)
- Schnallen (Beinschlaufen, Brustgurt) geschlossen
- Hauptkarabiner

Vor dem Start:
- Speedsystem eingehängt

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

c. Der Start

Der HERO XPED ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben oder Überschießen.
Der startbereite Pilot hält je Seite die A-Gurte und die Bremsgriffe in den Händen. Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen sowie die Manschette an den A-Gurten rot gefärbt. Die äußerste A-Leine ist auf einem separaten Gurt aufgehängt. Beim Start 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 HERO XPED besitzt für einen Schirm dieser Klasse ein agiles Handling. Der Steuerdruck ist progressiv ansteigend, damit es zu keinem unabsichtlichen Überbremsen in den Sackflug kommt.

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 HERO XPED noch enger und steiler – ohne dabei zu graben. Wenn man im Gegensatz dazu die Hände weit von sich streckt, wird das Drehen flacher und optimiert auch das Steigen. Wir nennen dies Brake-Shifting. Nähere Info diesbezüglich findest du auf unserer Homepage oder Facebook Seite (www.ad-gliders.com, www.facebook.com/AirDesignGliders)

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

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

Bremsleinenlänge
Der HERO XPED wird ab Werk mit einer optimalen Bremseinstellung ausgeliefert.
Bei einer Verkürzung der Bremseinstellung ist besonders darauf zu achten, dass der Schirm im Trimmflug und beschleunigt nicht durch zu kurze Bremsleinen verlangsamt wird. Neben einer Verschlechterung der Leistungs- und Starteigenschaften können bei stark verkürzten Bremsen auch Sicherheitsprobleme auftreten. Es sollte daher immer ein „Leerweg“ von einigen Zentimetern zur Verfügung stehen, um den Schirm nicht unbeabsichtigt anzubremsen. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Bremse bereits durch ihren Luftwiderstand eine Zugkraft verursacht. Wird die Bremseinstellung verlängert, so muss gewährleistet sein, dass der Pilot in extremen Flugsituationen und bei der Landung die Möglichkeit hat, den Stallpunkt ohne Wickeln der Bremsen zu erfliegen. Veränderungen des Bremsweges sollten immer nur in kleinen Schritten (3 bis 4 Zentimeter) erfolgen und am Übungshang kontrolliert werden. Auf eine symmetrische Einstellung von linker und rechter Bremsleine ist dabei zu achten! Eine individuell richtig eingestellte Bremse ist die Voraussetzung für aktives und ermüdungsfreies Fliegen. Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Bremsgriffe zu verhindern, ist unbedingt auf die richtige Ausführung und den festen Sitz des Bremsleinenknotens zu achten.

e. Aktives Fliegen – B-Control

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

Piloten bei. Ein Einklappen und Deformieren der Kappe können so weitgehend verhindert werden.

B-Control

Mit Hilfe des Griffes am B-Tragegurt kann der Schirm in Turbulenzen aktiv kontrolliert und gestützt werden. Auch kann die Flugrichtung kontrolliert werden. Der Vorteil in der B-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 HERO XPED wird mit „quick hooks“ (Schnellverbindern) ausgeliefert, um mit allen gängigen Fuß-Beschleunigern verbunden werden zu können. Vor dem ersten Flug muss sichergestellt sein, dass der Beschleuniger gängig ist und die richtige Länge aufweist. Ein zu kurzes System beschleunigt den Schirm bereits im Normalflug!

Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit stark zunimmt. Moderne 2-Leiner Gleitschirme haben eine sehr hohe Stabilität auch im beschleunigten Flug. Störungen im beschleunigten Flug können daher stärker ausfallen, als dies bei konventionellen 3-Leiner Konzepten der Fall ist. Deshalb sollte das Beschleunigungssystem nur mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigt werden.
Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft!

NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN!

NICHT IM VOLLBESCHLEUNIGTEN ZUSTAND ANBREMSEN!
ANBREMSEN ERHÖHT DEN AUFTRIEB UND DER DRUCKPUNKT WANDERT NACH HINTEN 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 HERO XPED ist einfach zu landen. Aus einem geraden Endanflug gegen den Wind lässt man den Gleitschirm mit zunehmendem Anbremsen ausgleiten und richtet sich auf. Kurz vor Bodenkontakt zieht man die Bremsen ganz durch bis der Schirm komplett abgefangen ist. Bei starkem Gegenwind bremst man entsprechend schwächer. Landungen aus Kurven heraus und schnelle Kurvenwechsel vor der Landung sind wegen der damit verbundenen Pendelbewegungen zu vermeiden.
Sollte der Schirm in Bodennähe zum Pendeln anfangen (wegen Turbulenzen oder Windscherungen), kann man die Stabilisierung aktiv unterstützen indem man beide Bremsen leicht betätigt.

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

h. Windenschlepp

Beim Windenschlepp mit dem HERO XPED ist darauf zu achten, dass der Gleitschirm vor dem Start senkrecht über dem Piloten steht. In der Startphase soll nicht mit zu großem Zug geschleppt werden, damit der Pilot im flachen Winkel vom Start wegsteigt. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zulässig. In jedem Fall darf der maximale Zug auf der Schleppleine nicht höher als das Körpergewicht des Piloten sein.
In Deutschland ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur zugelassen, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Winden mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt der Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinke eine Musterzulassung haben, die sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist. Grundsätzlich sind die örtlich geltenden Vorschriften zu beachten und nur mit einem erfahrenen Schleppteam und geeignetem Material zu schleppen.

i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper

Wie bei jedem anderen Gleitschirm, so können auch beimHERO XPED stärkere Turbulenzen zum Einklappen der Fläche führen. Trotzdem sollten wie bereits unter dem Kapitel "aktives Fliegen" beschrieben, sofort beide Bremsen leicht angezogen werden. Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert, und auf der eingeklappten Seite langsam und dosiert die Bremse herunterzieht, bis sich diese Seite wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein

dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm während man beschleunigt, löst man zuerst den Beinstrecker, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.
Bei Frontalklappern kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

j. Öffnen eines Verhängers

SICHERHEITSTRAINING MIT DEM HERO XPED – Klapper am HERO XPED selbst provozieren
2-Leiner Konzepte haben eine sehr hohe Grundstabilität und sind deswegen sehr klappresistent. Um im Rahmen eines Sicherheitstrainings Klapper zu bewerkstelligen, müssen Faltleinen am Schirm montiert werden – diese können über AirDesign oder Händler bezogen werden.
Wir empfehlen nicht, Klapper mittels den A-Gurten zu machen. Der Schirm würde dadurch nur beschleunigen und eventuell unterschneiden, was zu einem unkontrollierten Flugzustand führen würde.
Provozierte Klapper mittels Faltleinen können hingegen gut kontrolliert und dosiert werden, um sich an ein Limit heranzutasten und so die eigenen Reaktionen zu schulen.
In ANHANG unter Punkt „E“ findest du Informationen über die Montage der Faltleinen.

Es wird empfohlen, an den Bremsen sogenannte Extensions-Griffe zu montieren. Die Extensions bleiben bei den Manövern an der Hand und die Bremse wird nicht unabsichtlich mitgezogen (wenn man Klapper zieht). Somit kann man bei Bedarf noch

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 liegt bei 38cm für Größe XXS, 45cm für Größe XS, 48cm für Größe S, 55cm für Größe M, ML.
Der **verfügbare Steuerweg** bis zum Stall ist von der Schirmgröße und Zuladung abhängig. Diese Werte stellen nur einen groben Anhaltspunkt dar, dessen Angabe im Handbuch durch die EN 926-2 gefordert ist. Gerade in turbulenter Luft kann der Strömungsabriss aber auch deutlich früher, oder deutlich später als oben angegeben einsetzen. Wer den Steuerweg seines Schirms gänzlich nutzen will, muss durch viele Fullstalls und durch einseitiges Abreißen des Schirms ein Gefühl für den Strömungsabriss entwickeln. Die hier angegebenen Werte für den Steuerweg können höchstens eine erste Vorstellung für den nutzbaren Bremsbereich liefern.
ACHTUNG: Bei Klappern verringert sich der Bremsweg auf der offenen Seite des Schirmes – man kann also nicht generell von einer fixen Steuerweglänge ausgehen.

Um einen Fullstall einzuleiten, sind beide Bremsleinen durchzuziehen. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten weg. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis sich der Schirm stabilisiert. Zur Stabilisierung empfiehlt es sich die Kappe vorzufüllen, indem man die Bremsen vorerst nicht vollständig frei gibt, sondern die Bremsen noch leicht angebremst hält (ca. 1/3 des Bremsweges noch halten). Erst danach werden die Bremsen komplett freigegeben. Der Schirm pendelt nach vorne, um wieder Fahrt aufzunehmen.
ACHTUNG: Wenn die Kappe nach hinten wegkippt, z.B. im Moment der Einleitung des Fullstalls, dürfen die Bremsen auf keinen Fall 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 HERO XPED leitet den Sackflug selbstständig durch Freigeben der Bremsen aus.
Ein sehr stark gebrauchter Schirm mit porösem Tuch und/oder mit vertrimmten Leinen (z.B. als Folge von starker Nutzung, Unterlassung von Serviceintervallen) kann in einem stabilen Sackflug bleiben. Passieren kann dies z.B. bei einer zu langsamen B-Stall Ausleitung, oder nach einem Frontstall.

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

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

m. Abstiegshilfen

i. Steilspirale

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Der HERO XPED nimmt kontinuierlich an Geschwindigkeit und Querlage zu bis er sich in einer Steilspirale befindet.
Sobald der Flügel vor den Piloten kommt (sich auf die Nase stellt), sollte der Pilot dem entstehenden Impuls etwas nachgeben und sein Gewicht neutral halten.
Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit in der Steilspirale werden durch dosiertes Ziehen der kurvenäußeren Bremsleine bzw. Nachlassen der kurveninneren Bremse kontrolliert.
Leichtes Anbremsen des kurvenäußeren Flügels verhindert das Einklappen der kurvenäußeren Flügelspitze in steilen Spiralen. Wegen des extremen Höhenverlustes in der Steilspirale ist immer ausreichend Sicherheitshöhe einzuhalten!
Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilspirale zu vermeiden wird die kurveninnere Bremse langsam gelöst, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremst.

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

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

- ***Zu enger Brustgurt***
- ***Durch Gewichtsverlagerung nach innen oder wenn man sich gegen das „Nach außen Drücken“ wehrt.***
- ***Gurtzeuge ohne Sitzbrett***

- ***Bei Gurtzeugen ohne Sitzbrett (mit sogenannten Beinhängern) erfolgt keine automatische Gewichtsverlagerung nach außen, wenn der Pilot die Bremsen frei gibt. Der Pilot muss aktiv sein Gewicht nach außen verlagern oder das Bein (der Kurvenaußenseite) bewusst nach unten drücken – Bleibt hingegen das Gewicht neutral oder sogar kurveninnenseitig, kann der Schirm markant nachdrehen oder sogar stabil bleiben.***

- ***Ballast am Brustgurt montiert.***
- ***Kreuzverstrebungen am Brustgurt***
- ***Kein Anbremsen der Kurvenaußenseite***

Sollte der Schirm in eine stabile Spirale geraten, kann der HERO XPED trotzdem ausgeleitet werden, indem die kurvenäußere Bremse leicht mitgebremst wird (siehe oben – kontrollierte Ausleitung).

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

Konstruktionsbedingt besitzt der HERO XPED nur A und B Stammleinen. Einen B-Stall, wie man es von 3-Leiner Schirmen gewohnt ist, ist beim HERO XPED nicht möglich. Das Ziehen an den B-Gurten bringt den Schirm in einen Fullstall ähnlichen Zustand und eine Ausleitung ist dementsprechend schwerer zu kontrollieren. Beim Lösen der B-Gurte kann ein starkes Anschießen der Kappe erfolgen.
Das Stallen über die B-Gurte als einfache Abstiegshilfe zu verwenden, wird nicht empfohlen!
Dieses Manöver kann auch konstruktionsbedingt nicht im Rahmen der Musterprüfung durchgeführt werden, da der Schirm nur zwei Leinenebenen aufweist.

iii. „Ohren anlegen“

Um die „Ohren anzulegen“ werden beidseitig die äußerste A-Stammleine heruntergezogen bis der Außenflügel einklappt. Die Äußeren A sind auf einem gesonderten Gurt befestigt.
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.

Alternative Methode „B-EARS“:
Als gute Alternative zum konventionellem Ohren-anlegen kann man auch die äußerste B-Stammleine (BR3) zum Runterziehen verwenden → B-EARS.
Dabei wird am Außenflügel ein partieller Strömungsabriss erwirkt, das „Ohr“ (Stabi) biegt sich ähnlich dem „Ohren anlegen“ nach hinten.
Der Vorteil dieser Art ist, dass die Ohren nicht schlagen und es ein sehr stabiler Flugzustand ist.
Das Ausleiten erfolgt wie üblich durch Freigeben der äußersten B-Stammleine:

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

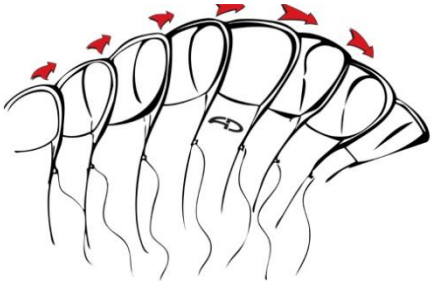
Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGNHERO XPED über mehrere Jahre lufttüchtig bleiben.

Packen des Gleitschirmes
Grundsätzlich gibt es keine Packordnung für den HERO XPED. Der HERO XPED besitzt NITINOL Drähte im Schirminneren, welche knickunempfindlich sind.
Für eine lange Haltbarkeit deines Schirmes empfehlen wir dennoch den Schirm Rippe auf Rippe zusammenzulegen (ähnlich einer Ziehharmonika).
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 Stäbchen 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!
Ersatzteile oder Reparaturmaterialien können über AirDesign oder autorisierte Händler bezogen werden.
Kleinere Risse (bis zu 2cm) können mittels eines geeigneten Klebesegels selbst geflickt werden.
Materialverschleiß:
Der HERO XPED besteht hauptsächlich aus NYLON- Tuch. Dieses Material zeichnet sich dadurch aus, dass es unter dem Einfluss von UV- Strahlen nur wenig an Festigkeit und Luftdichte verliert. Trotzdem sollte der Gleitschirm erst kurz vor dem Start ausgelegt bzw. unmittelbar nach der Landung eingepackt werden, um ihn vor unnötiger Sonneneinstrahlung zu schützen.
Der HERO XPED ist mit unummantelten Aramid- und Dyneema Leinen ausgestattet. Es ist darauf zu 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 den Schirm gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Es ist zu vermeiden, dass die Kappe auf der Nase aufschlägt. 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 oder Tuch zu vermeiden. Eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und können die Materialien schwächen. 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 HERO XPED, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der HERO XPED und die verwendeten Materialien unterliegen keiner generellen Lebenszeitbegrenzung. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und Leinen ist deshalb erforderlich.

CHECK-INTERVALLE
Nach Ablauf von **12 Monaten oder nach 100 Flugstunden** (je nach dem was vorher eintritt!) muss der Gleitschirm zur Nachprüfung. Diese wird vom Hersteller, Importeur oder einem anerkannten Check-Betrieb durchgeführt. Die Wartung ist durch den Check-Stempel zu bestätigen (am Schirm und im Serviceabschnitt des Handbuchs). Bei Nichteinhaltung verfällt die Musterprüfung. Für weitere Informationen zum Wartungscheck siehe „Nachprüfanweisung“ auf der AIRDESIGN Homepage.
In der Nachprüfanweisung werden unter anderem der Ablauf eines Gleitschirm-Checks sowie die Kontrolle von Materialien und Vermessungen abgehandelt.

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

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

Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:
Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu betrieben, dass Natur und Landschaft geschont werden!
Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmen und die sensiblen biologischen Gleichgewichte im Gebirge respektieren. Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert!

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

10. Schlusswort

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

SEE YOU IN THE SKY!



Gleitschirm / Paraglider

HERO XPED



EN-D

Manual

Rev3 – 30.04.2025

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

Contents

1. Disclaimer and important advice for your own safety 36
2. Construction.....38
3. Technical Data.....44
4. Pilot target group.....44
5. Harness 46
6. Towing / winching.....47
7. Practical Flying 47

a. Pre-flight check 48
b. Check-list – pre-flight-check.....48
c. Take-off.....49
d. Turning flight.....49
e. Brake line length 49
f. Active flying – B-Riser Control.....50
g. Accelerating 51
h. Landing.....51
i. Towing and winching 51
j. Asymmetric and frontal collapses.....52
k. Reopening a cravat 52
l. Negative spin 53
m. Full-stall – Deep/Parachutal Stall 53
n. Rapid decent manoeuvres 54

i. Spiral 54
ii. B-line stall 55
iii. “Big-ears” – „B-ears“.....55

8. Maintenance and Repairs 57
9. Checking the glider.....64
10. The Final Word.....65

A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 102

a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités.....102
b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage.....103
c. Tragegurt – Riser - Elévateur.....105

B. Material – Materials - Matériaux 108
C. INSPECTION CERTIFICATE.....109
D. Leinen – Lines – Suspentes.....115
E. Faltleinen – Folding lines – Lignes de Pliage.....136

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 HERO XPED can be found on our website: www.ad-gliders.com.

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

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

1. Disclaimer and important advice for your own safety

Please read carefully and follow this important advice:

- This Paraglider is an air-sport-vehicle with the obligation of type testing and with a glider weight of less than 120kg. It is not usable as skydiving-glider or for openings in free-fall.
- This paraglider complies, at the time of delivery, with the "test-sample" tested by "ParaTest" under the certification requirements of the German LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) and with the European Norm EN: LTF NFL HG/GS 2-565-20 & EN 926-1:2016, EN 926-2:2014-05 / EN926-2:2013+A1:2021
- Paragliders must not be flown by persons without a valid qualification unless under the instruction of a suitably experienced and qualified, registered paragliding school. Flying a paraglider without the proper knowledge, skills and qualification is dangerous.
- The national regulations for flying paragliders must be obeyed in all circumstances.
- The pilot must respect and comply with the rules of law.
- This paraglider must only be used within the certified weight limits.
- This paraglider is used exclusively at your own risk.
  The manufacturer or distributor cannot be held responsible for any damages arising to persons, property or other materials which occur as a result of the use of this paraglider.
- All liability arising from the use of this paraglider is exclusively that of the pilot in charge. The manufacturer or distributor is excluded from any liability resulting for the use, misuse or otherwise, of this paraglider.
- It is the owner's and/or pilot's obligation to monitor and to maintain the airworthiness of this paraglider. To make sure the paraglider always flies with optimum characteristics, take care of the paraglider and make regular checks.
- Any change made to the structure of the paraglider renders it uncertified (non-conformity of type-testing) and invalidates any warranty. Structural repairs to paragliders must only be made by an appropriately experienced and recognised service centre. All changes and/or repairs must be recorded in the service history record in this manual.
- It is an implied requirement that the pilot flies a paraglider that matches his skill level. A pilot should not fly a paraglider outwith his ability to meet the demands of the paraglider in all states and conditions of flight.
- The glider must be 'test' flown by an expert before the first use. The 'conformity checked by' box on the certification sticker affixed to the wing must be countersigned with the signature of the testing pilot and date of the test flight.
- Appropriate towing equipment must be used. Never tow or winch the paraglider with a car, motorboat, or mechanical or other means without appropriate towing gear and /or appropriately qualified operators.
- Ensure before towing or winching that the operator has the proper experience and qualifications relevant to the type of tow/winch operation.
- Acrobatics are not allowed.

- Flying in rain or with a wet paraglider is not allowed. Pilots should always land well before any risk of contact with rain. Flying a wet paraglider can, in certain circumstances, lead to a deep-stall state.
- Before flying a new paraglider practice launch and control techniques on a flat field or training slope.
- Make the first flights with a new paraglider at a site that you use regularly and when meteorological conditions are favourable. Be aware that your new paraglider may have different characteristics from anything you have flown or trained with. Ensure that you allow adequate space for the landing approach.
- When flying always wear helmet and gloves, as well as suitable shoes and clothing.
- Always make sure that the wind direction and speed as well the general meteorological situations are within the pilot's capabilities and favour safe flight.

Please read this manual carefully and thoroughly.

IMPORTANT SAFETY NOTICE

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

2. **Construction**

HERO XPED - EN-D



Hero XPed – No limits to exploration

Somewhere in the Alps. The best hike-and-fly athletes are lined up on the starting line. The speaker's comments echo in their ears. What are they thinking?

The last few months have gone by so quickly! The selection, the team formation, the search for sponsors, the training, ... Their heart rate is accelerating.
The glider? The AirDesign athletes calmly take a deep breath: nothing to worry about.

Hero XPed #yourbestmate

Designed to participate in "the world's toughest adventure race", the Hero XPed is the 2nd product from the Expedition series (XPed) to be introduced.
A light EN-D glider with a distinct DNA, offering great balance and enjoyment with homogenous tension across the span, yet still providing some degrees of freedom that assert its character and allow it to inform you about what is happening in the invisible world.
The Hero XPed will become your best mate.



Designer's words...



We are profoundly happy to introduce the Hero XPed, a light EN-D glider that will accompany some athletes during the X-Alps. And we cannot wait to see which adventures you will embark on it! Usable performance, a unique turn, so precise, a glide that brings a smile, and a durable construction that will take you far, always with the same pleasure, even through a hard life... Here, in a few words, is what Hero XPed is.

Stephan Stiegler
Designer

Did you know?

The Hero 2 marked the return of AirDesign to the segment of EN-D gliders developed for hike-and-fly. But, now we're talking about the X-Alps! For a race of this magnitude, a new glider was needed. With the Hero XPed, we take that one step further. It's the lightest Hero ever created, yet still dependable in any situation. The tension in the wing span has been improved to make it even more all-terrain in tough conditions while maintaining the right flexibility at the wingtips to preserve excellent floatation qualities when conditions weaken. The turning behavior has also evolved significantly to facilitate thermalling using the whole range of brakes while offering greater soaring abilities.

Construction & Features

- Delivered with 1.2mm Aramid risers as standard. Heavier than Dyneema but in windy and/or tricky takeoff conditions, much easier to handle with no tendency to twist.
- Double-coated Dominico DOKDO-10DSF for top and bottom surfaces. A choice that has proven itself in our Superlight gliders range.
- Optimized nitinol rods: improve stability at the trailing edge, launching characteristics and also act as a safety feature. Not to mention the weight reduction and the compact folding!
- Clever main ribs support design to ensure longevity of performance. Our gliders are built to last, performance included.
- XPed what? A durable light construction that can handle dynamic maneuvers and random packing: it's made for real-world flying, not just for ultralight optimization.



Did you know?

We are always striving for the best balance between lightness and solidity. That's why the Hero XPed features a new style of internal wire routing and an innovative inner construction. We made choices to enhance the durability and strength of the Hero XPed's construction, ensuring better load distribution and increased longevity. We want pilots to feel confident in our products by knowing they have built-in safety margins. Yes, that's what the Expedition series is all about!

Technical Specifications | **Materials** | **Technical Features**

XPED
VORTEX HOLES
CROSS SHARK-NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
MINI RIBS
RAZOR EDGE
UNSHEATHED & COLORED LINES
BS PULLEY CONNECTOR



Technical Specifications

The Hero XPed is a serious contender for hike-and-fly competitions. Its passive safety, delightful turn and global performance make it also a perfect companion for vol-biv adventures. The Hero XPed is flown optimal around 5kg below the max weight loading, allowing you to carry more gear if needed, without exceeding the upper certified range, like in bivy for example. Hell yes, you have found #yourbestmate!



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

Points of comparison	Hero 2	Hero XPed
Construction	Superlight (SL)	Expedition (XPed)
Sizes	XXS, XS, S, M, ML, L Range from 50 to 128 kg	XXS, XS, S, M Range from 50 to 108 kg
Optimal weight range (kg)	Optimum load from mid to upper load range	Optimum load at around 5 kg below the max load
Aspect ratio	6.95	6.81
Weight	XS: 3.35 kg	XS: 2.95 kg, reduced by around 0.4 kg
Risers	12mm aramid risers as standard. SL Dyneema risers as an option	12mm aramid risers as standard
Nose guard patches	Yes	No
Fabric	Dominico D10	Dominico D10
Mini-ribs	Yes (internal seams)	Yes (external seams)
Internal structure	Durable	Optimized
B-steering	Handle	Handles
Wires	Full-chord nitinol rods	Optimised nitinol rods
Packing volume	Very small	Reduced

AirDesign has a small one

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



3. Technical Data

HERO XPED	XXS	XS	S	M
AREA FLAT (m^2)	18.98	20.30	21.86	23.32
AREA PROJECTED (m^2)	16.25	17.38	18.72	19.96
SPAN FLAT (m)	11.37	11.76	12.20	12.60
SPAN PROJECTED (m)	9.23	9.55	9.91	10.24
ASPECT RATIO FLAT	6.81	6.81	6.81	6.81
ASPECT RATIO PROJ.	5.25	5.25	5.25	5.25
CELLS	57			
CHORD-LENGTH (mm)	2109	2181	2263	2337
WEIGHT (kg)	2.81	2.95	3.15	3.28
TAKE OFF WEIGHT (kg)	64-80	74-88	84-98	94-108
EN category	D	D	D	D

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

4. Pilot target group

EN Certification
The HERO XPED is type-tested within EN -D.
The glider has been test flown by using folding lines.

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

Suitability for training
The HERO XPED is not suitable for the use in the school environment as stated by the manufacturer.

Excerpt from the EN

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
D	Paragliders with demanding flying characteristics and potentially violent reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight requires precise pilot input.	Designed for pilots well practised in recovery techniques, who fly very actively, have significant experience of flying in turbulent conditions, and who accept the implications of flying such a wing.

Pilots' aptitude
The HERO XPED is a performance glider with high stability due to its 2-line construction – placed inside the EN-D category. 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 HERO XPED must only be flown within the certified weight range as stated in the technical data under section 3. The take-off weight includes pilot plus clothing, glider, harness, equipment etc.

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

5. Harness

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

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

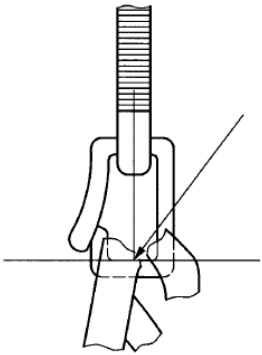


Figure 3 — Harness upper measuring point

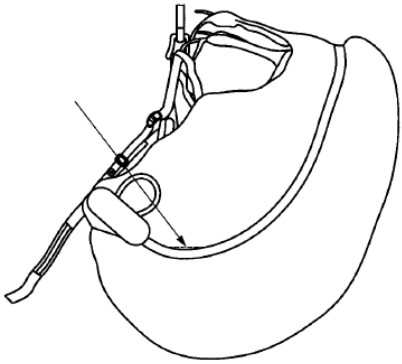


Figure 4 — Harness lower measuring point

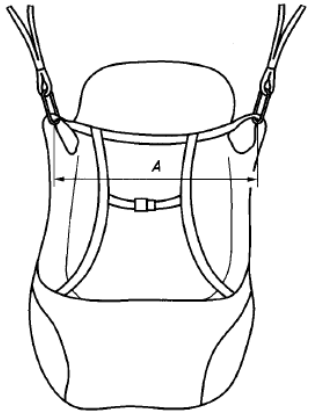


Figure 5 — Width of harness attachment points

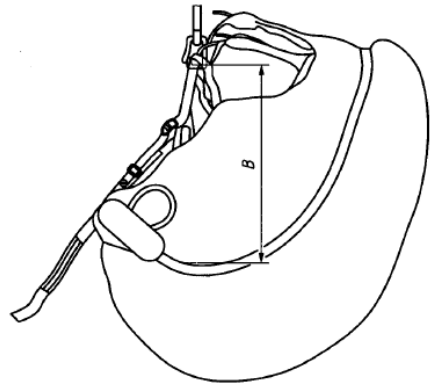


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Towing / winching

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

Hint!

Towing is only recommended if:

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

Attention: Danger of accident!

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

7. Practical Flying

This manual is not an instruction manual for learning how to fly. Following points are just additional 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 Carabiners 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 HERO XPED inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. 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-lineriser – 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 HERO XPED is easy to turn at any bank angle, from flat through to steeply banked turns.
Brake pressure is progressive which enables the pilot to feel the wing and helps prevent unintentional stalling.
In turbulent air the HERO XPED absorbs turbulence very effectively which improves pilot comfort in flight.

brake-shifting

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

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

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

e. Brake line length

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

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

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

Brake lines that are too long will:

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

Each brake line should be tied securely to its control handle with a suitable knot.
Other adjustments or changes to your HERO XPED lead to a loss of warranty, airworthiness and validity of certification and may endanger both yourself and others.
If you have any suggestions for improvements let us know and our test pilots will try out your ideas in a controlled situation.

f. Active flying – B-Riser Control

This is a general advice valid for all kind of paraglider:
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.

B-Riser Control
An alternative option to control the HERO XPED is to do it via the B-Risers – therefore is a handle mounted at the B-riser.
When pulling down at this B-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 B-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 B-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 HERO XPED comes supplied with 'quick hooks' ready to attach to a speed bar of choice. The complete speed system should be checked to ensure it runs smoothly by hanging in the harness before flying.
In particular, check that the speed system won't be engaged when in normal flight.
Unnecessary knots and loops in a speed system are not recommended.

Modern 2-line paragliders like the HERO XPED showing a great stability also when accelerating. In spite of the exceptional stability 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.
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.

h. Landing

The HERO XPED is easy to land, however, on your first flights you may be surprised at how well it glides. Take account of this when making your landing approach and give yourself the opportunity for S-turns or a longer approach than you might be used to.
For a normal, into-wind landing evenly pull the brakes all the way down when you are close to the ground and straighten up to land on your feet. The glider will stop almost completely as the brakes are fully applied. Avoid landing directly out of a turn or wing-over since the momentum

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

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.

SAFETY TRAINING WITH THE HERO XPED – how to make collapses
2-line gliders are showing a great stability and therefore they are very resistant to collapses. To make collapses (during a safety clinics) there must be "folding-lines" mounted to the wing – these can be ordered at your dealer or AirDesign.
We do not recommend trying to make collapse with the A-risers. The glider would only accelerate and might undercut which will result in a non-controllable state.
Collapses made with "folding-lines" can be controlled in a much better way, it can be dosed to reach a limit slowly and therefore to train your own abilities for a better control.
At annex "E" you can find information about how to mount folding-lines.

Do not leg go your brake handles while testing – install extension-handles in addition to be able to react quickly when needed.

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 HERO XPED is the maximum range of brake travel 38cm for size XXS, 45cm for size XS / 48cm for size S / 55cm for size M. Those numbers are just a rough indication. (This 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 HERO XPED does not show a tendency for a deep stall. If it happens that you get into rainfall, we recommend not to perform 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: In general, we recommend exiting the spiral actively by weight shifting returns to neutral, pulling slightly on the outside brake and releasing at the same time the inner-brake. Let the glider turn some turns more to avoid a quick exit. A quick exit might result in a strong climb out of spiral and you can hit your own turbulences.

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

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

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

ATTENTION: In a stable spiral the G-forces are very high. Be aware that it may therefore require considerably 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 HERO XPED to exit from the spiral dive in a controlled manner.
You should take care to use only moderate spirals so as not to put unnecessary load on you and your lines.
IMPORTANT SATEFY NOTICE! A pilot who is dehydrated and/or not accustomed to spiralling can lose consciousness during a steep spiral dive!

ii. B-line stall

The HERO XPED is a 2-line paraglider and therefore has got only A and B main-lines. To do a B-line stall like it is on a 3-line glider is not possible. Pulling on the B´s is more like making a full-stall and the recovery is more likely harder to control. When releasing the B´s the glider will shoot forward.
We do not recommend using a B-line stall at the HERO XPED as a rapid decent manoeuvre!
This manoeuvre hasn't been tested during the certification-testing process due to the glider construction of 2-lines.

iii. "Big-ears" – „B-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 HERO XPED can be steered with big ears in by weight-shift alone.
Initiation: Reach up high and take hold of the metal maillon (quick-link) of the "outer" A-riser on each side of the glider. Pull both sides down simultaneous. Hold them in firmly. The tips will fold in. Make sure the lines are pulled down equally on each side and your big ears are even.
Recovery: The ears will open by itself. To support the reopening pull a little at the brakes.

Alternative method: „B-EARS":
A good option for doing ears is by pulling the most outer B-mainline (both sides simultaneously) (BR3) down. → B-EARS.
This induces a partial stalling at the outer wing (tips) which makes the ears bend backwards – a kind of doing big-ears.
The advantage doing B-EARS is that the ears are not shaking and it is a very stable manoeuvre.
For exiting, simply release the most outer B-main line.

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

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

Ground-handling

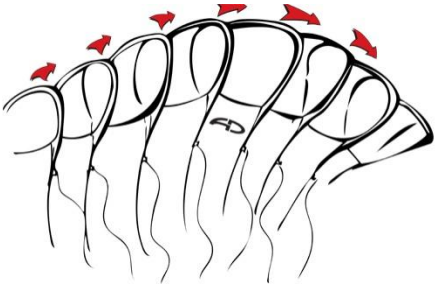
- Choose a suitable area to launch your glider. Lines caught on roots or rocks lead to unnecessary strain on the attachment tabs during inflation. Snagging lines may rip the canopy fabric or damage lines.
- When landing, never let the canopy fall on its leading edge. The sudden pressure increase can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

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

Packing the glider:
In general, the HERO XPED does not need any special packing method.
But we 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 HERO XPED has NITINOL wire support in the leading edge which cannot break or being deformed.
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 /riser / 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 canopy.



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

The HERO XPED is lined with unsheathed Aramid and Dyneema 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 pack the glider too tightly.

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

9. Checking the glider

Even with the best possible care each glider is subjected to a certain ageing which can affect the flying characteristics, performance and safety.
A thorough inspection of all components, including checking suspension line strength, line geometry,riser geometry and permeability of the canopy material is mandatory.

Regular Inspection:
After **12 months or 100 flight hours** (whichever occurs first) the glider must be inspected. This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons.
The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.
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 HERO XPED will give you hours of fun and satisfaction in the air. We wish you lots of good flights.
Treat your glider well and have respect for the demands and dangers of flying.
We ask all pilots to fly with care and to respect the national and international laws with regard to our sport.

SEE YOU IN THE SKY!



Parapente

HERO XPED



EN-D

Rev3 – 30.04.2025

Manuel d’utilisation

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

Sommaire

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité 70
2. Construction 72
3. Données Techniques 78
4. Pilote ciblé 78
5. Sellette 80
6. Remorquage / treuillage 81
7. Pratique du vol libre 81
   a. Vérification pré-vol 82
   b. Check-list – vérification pré-vol 82
   c. Décollage 83
   e. Longueur de ligne de frein 84
   f. Pilotage actif 84
   g. Accélérer 85
   h. Atterrissage 85
   i. Remorquage et treuillage 86
   j. Fermetures asymétriques et frontales 86
   k. Rouvrir une cravate 87
   l. Vrille 87
   m. Décrochage complet et parachutale 88
   n. Manœuvres de descente rapide 89
      iv. Spirale 89
      v. Décrochage aux B 90
      vi. “Grandes Oreilles” – « B-Oreilles « 91
8. Entretien et réparations 92
9. Contrôler le parapente 99
10. Le dernier mot 100
A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE 102
   a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités 102
   b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage 103
   c. Tragegurt – Riser - Elévateur 105
B. Material – Materials - Matériaux 108
C. INSPECTION CERTIFICATE 109
D. Leinen – Lines – Suspentes 115
E. Faltleinen – Folding lines – Lignes de Pliage 136

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

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

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

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

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

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

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

1. Avertissement et informations importantes pour 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 vos risques et périls.
- Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu responsable des dommages causés aux personnes, à la propriété ou à d'autres matériels résultant de l'utilisation de ce parapente.
- Toute responsabilité découlant de l'utilisation de ce parapente est exclusivement celle du pilote en charge. Le fabricant ou le distributeur est exclu de toute responsabilité résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou autre, de ce parapente.
- Il incombe au propriétaire et / ou au pilote de surveiller et de maintenir la navigabilité de ce parapente. Pour s'assurer que le parapente vole toujours avec des caractéristiques optimales, prenez soin du parapente et faites des contrôles réguliers.
- Toute modification apportée à la structure du parapente le rend non certifié (non-conformité des essais de type) et invalide toute garantie. Les réparations structurelles des parapentes ne doivent être effectuées que par un centre de service adéquatement expérimenté et reconnu. Toutes les modifications et / ou les réparations doivent être enregistrées dans l'historique de maintenance de ce manuel.
- C'est une exigence implicite que le pilote vole avec un parapente correspondant à son niveau de compétence. Un pilote ne doit pas voler avec un parapente hors de sa capacité à répondre aux exigences du parapente dans tous les états et conditions de vol.
- Le parapente doit être « testé » par un expert avant la première utilisation. La case « conformité vérifiée par » sur l'autocollant de certification apposé sur l'aile doit être contresignée avec la signature du pilote d'essai et la date du vol d'essai.
- Un équipement de remorquage approprié peut être utilisé. Ne jamais remorquer ou treuiller le parapente avec une voiture, un bateau à moteur ou un moyen mécanique ou autre sans un équipement de remorquage approprié et / ou des opérateurs qualifiés.
- S'assurer avant le remorquage ou le treuillage que l'opérateur possède l'expérience et les qualifications appropriées au type d'opération de remorquage / treuil.
- Les acrobaties ne sont pas autorisées.

- Voler sous la pluie ou avec un parapente humide n'est pas autorisé. Les pilotes devraient toujours atterrir bien avant tout risque de contact avec la pluie. Piloter un parapente mouillé peut, dans certaines circonstances, mener l'aile à son décrochage.
- Avant de piloter un nouveau parapente, pratiquez des techniques de décollage et de contrôle sur un terrain plat ou une pente d'entraînement.
- Effectuez les premiers vols avec un nouveau parapente sur un site que vous utilisez régulièrement et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Sachez que votre nouveau parapente peut avoir des caractéristiques différentes de tout ce que vous avez piloté ou testé. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour l'approche d'atterrissage.
- En volant, portez toujours un casque et des gants, ainsi que des chaussures et des vêtements appropriés.
- Assurez-vous toujours que la direction et la vitesse du vent ainsi que les situations météorologiques générales sont dans les capacités du pilote et favorisent un vol sécuritaire.

Veuillez lire l'ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

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

2. Construction

HERO Xed



Hero XPed – No limits to exploration

Quelque part dans les Alpes. Les meilleurs athlètes de marche-vol sont alignés sur la grille de départ. Les commentaires du speaker résonnent dans leurs oreilles. A quoi pensent-ils ?

Les derniers mois sont passés si vite ! La sélection, la formation de l'équipe, la recherche de sponsors, l'entraînement, ... Leur rythme cardiaque s'accélère.
La voile ? Les athlètes AirDesign prennent calmement une profonde inspiration : zéro stress de ce côté.

Hero XPed #yourbestmate

Conçue pour participer à « la course d'aventure la plus difficile au monde », la Hero XPed est le 2ème produit de la série Expedition (XPed) à être introduit.
Une voile EN-D légère avec un ADN distinct, offrant un grand équilibre qui fait plaisir avec une cohésion sur toute la voûte, tout en offrant certains degrés de liberté qui affirment son caractère et lui permettent de t'informer sur ce qui se passe dans le monde invisible.
La Hero XPed va devenir ton meilleur allié.



Les mots du designer



Nous sommes vraiment heureux de te présenter la Hero XPed, une aile EN-D légère qui accompagnera certains athlètes lors de la X-Alps. Et nous avons hâte de voir dans quelles aventures tu vas embarquer avec elle ! Des performances réellement exploitables, un virage unique, tellement précis, une glisse qui donne le sourire, et une construction durable qui t'emmènera loin, toujours avec le même plaisir, même au travers d'une vie pleine de péripéties... Voilà, en quelques mots, ce qu'est notre Hero XPed.

Stephan Stiegler
Designer

Le savais-tu ?

La Hero 2 a marqué le retour d'AirDesign sur le segment des voiles EN-D développées pour le marche-et-vol. Mais maintenant, la X-Alps c'est une autre paire de manches ! Il nous fallait développer un nouveau parapente pour une course de cette ampleur. Avec la Hero XPed, nous franchissons une étape supplémentaire. C'est la Hero la plus légère jamais créée, mais toujours fiable en toutes situations. La tension dans l'envergure de l'aile a été améliorée pour la rendre encore plus tout-terrain dans des conditions difficiles tout en conservant une bonne flexibilité au niveau des stabilos pour préserver d'excellentes qualités de flottaison lorsque les conditions faiblissent. Le comportement en virage a également évolué de manière significative pour enrouler facilement le thermique en utilisant toute la garde de freins tout en offrant de meilleures capacités de soaring.

Construction & caractéristiques

- Livrée avec des élévateurs Aramide 12mm en standard. Plus lourds que le Dyneema mais dans des conditions de décollage ventées et/ou délicates, beaucoup plus faciles à manipuler, sans tendance à vriller.
- Dominico DOKDO-10DSF avec double enduction pour l'extrados et l'intrados : un choix qui a fait ses preuves dans notre gamme de parapentes Superlight.
- Joncs Nitinol optimisés : améliorent la stabilité du bord de fuite, facilitent le comportement au décollage et agissent également comme un élément de sécurité. Sans parler de la réduction de poids et du pliage compact !
- Conception astucieuse du support des nervures principales pour assurer la longévité de la performance. Nos parapentes sont construits pour durer, performances incluses.
- XPed quoi ? Une construction légère et durable capable d'encaisser des manœuvres dynamiques et des pliages aléatoires : la voile est conçue pour le vol dans le monde réel, pas seulement dans une optique d'ultra légèreté.



Le savais-tu ?

Nous sommes toujours à la recherche du meilleur équilibre entre légèreté et solidité. C'est pourquoi la Hero XPed présente une nouvelle disposition de ses joncs nitinol et une construction intérieure innovante. Nous avons fait des choix décisifs pour améliorer la durabilité et la résistance dans sa construction même, garantissant ainsi une meilleure répartition de la charge et une longévité accrue. Nous voulons que les pilotes aient confiance en nos produits en sachant qu'ils disposent de marges de sécurité intégrées. Eh oui, c'est l'essence même de notre gamme Expedition !

Données Techniques	Matériaux	Technologies

XPED
VORTEX HOLES
CROSS SHARK-NOSE
NITINOL RODS
3D-CUT
MINI RIBS
RAZOR EDGE
UNSHEATHED & COLORED LINES
BS PULLEY CONNECTOR



Données Techniques

La Hero XPed est une sérieuse concurrente pour les compétitions de marche et vol. Sa sécurité passive, son virage jouissif et ses performances globales en font également la compagne idéale pour les aventures en vol-bivouac. La Hero XPed vole de manière optimale environ 5 kg en dessous du PTV max, ce qui te permet de transporter plus de matériel si nécessaire, sans dépasser la plage supérieure homologuée, comme en bivouac par exemple. Bon sang ne saurait mentir, tu viens de trouver #yourbestmate !



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

Points de comparaison	Hero 2	Hero XPed
Construction	Superlight (SL)	Expedition (XPed)
Tailles	XXS, XS, S, M, ML, L de 50 à 128 kg	XXS, XS, S, M de 50 à 108 kg
Plage de poids optimale (kg)	PTV optimal à partir de la moitié jusqu'au PTV max	Optimal 5 kg en dessous du PTV max
Allongement	6.95	6.81
Poids	XS: 3.35 kg	XS: 2.95 kg, allégée d'environ 0.4 kg
Élévateurs	Élévateurs standard en Aramide 12 mm. Elévateurs Superlight en Dyneema en option	Élévateurs standard en Aramide 12 mm
Nose guard patches	Oui	Non
Tissu	Dominico D10	Dominico D10
Mini-ribs	Oui (coutures internes)	Oui (coutures externes)
Structure interne	Robuste	Optimisée
Pilotage aux arrières	Poignées	Poignées
Joncs	Joncs Nitinol tout le long de la corde	Agencement optimisé des joncs Nitinol
Volume de rangement	Très petit	Réduit

AirDesign en a une petite

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



3. Données Techniques

HERO XPED	XXS	XS	S	M
SURFACE A PLAT (m2)	18.98	20.30	21.86	23.32
SURFACE PROJETEE (m2)	16.25	17.38	18.72	19.96
ENVERGURE A PLAT (m)	11.37	11.76	12.20	12.60
ENVERGURE PROJETEE (m)	9.23	9.55	9.91	10.24
ALLONGEMENT A PLAT	6.81	6.81	6.81	6.81
ALLONGEMENT PROJETE	5.25	5.25	5.25	5.25
CELLULES	57			
LONGUEUR DE L´ACCORD (mm)	2109	2181	2263	2337
POIDS (kg)	2.81	2.95	3.15	3.28
POIDS TOTAL VOLANT (kg)	64-80	74-88	84-98	94-108
CERTIFICATION EN	D	D	D	D

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

4. Pilote ciblé

Homologation EN
La HERO XPED a été homologuée selon la norme EN-D.
Le parapente a été testé en vol en utilisant des lignes de pliage (« folding lines »).

Utilisation en initiation.
La AirDesign HERO XPED n'est pas apte à l'initiation au Parapente. Son utilisation en école n'est pas recommandée par AirDesign.

Extrait de l'homologation EN

Table 1 — Description of the paraglider classes

Class	Description of flight characteristics	Description of pilot skills required
D	Paragliders with demanding flying characteristics and potentially violent reactions to turbulence and pilot errors. Recovery to normal flight requires precise pilot input.	Designed for pilots well practised in recovery techniques, who fly very actively, have significant experience of flying in turbulent conditions, and who accept the implications of flying such a wing.

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

Aptitude du pilote

La HERO XPED est une aile 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 prendre soin de leur équipement (contrôle périodique, respect du matériel lors de son utilisation,..).

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

Gamme de poids recommandée

LA HERO XPED 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 HERO XPED réagit à une variation de charge avec une légère réduction ou augmentation de la vitesse. La performance reste plus ou moins la même.

5. Sellette

La HERO XPED 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.

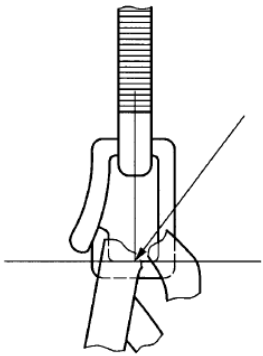


Figure 3 — Harness upper measuring point

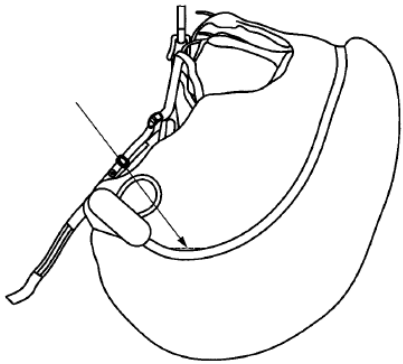


Figure 4 — Harness lower measuring point

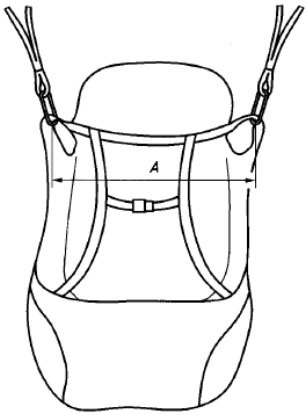


Figure 5 — Width of harness attachment points

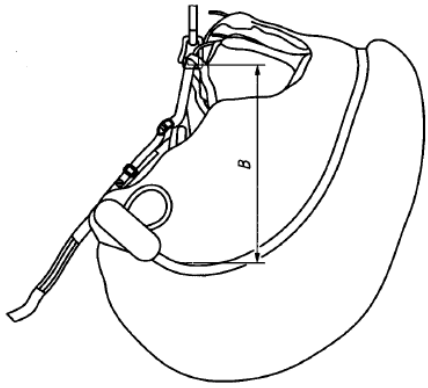


Figure 6 — Height of harness attachment points

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

Important !

Le remorquage n'est recommandé que si :

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

Attention : risque d'accident !

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

7. Pratique du vol libre

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

a. Vérification pré-vol

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

d. Virage

Même pour un parapente de cette classe, vous remarquerez sa maniabilité dès le premier vol.
La HERO XPED 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 HERO XPED 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 B. En tirant doucement sur les élévateurs B, 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 HERO XPED 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.

Des lignes de frein 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.

Des lignes de frein 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 HERO XPED 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 B
Une autre façon de piloter la HERO XPED est d'utiliser les B plutôt que les freins. Vous pouvez trouver sur l'élévateur B une poignée .
En tirant sur les B vers le bas la voile peut être stabilisée et pilotée activement.
L'avantage du système du pilotage aux B 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 causer des fermetures !

g. Accélérer

Le système d'accélérateur de la HERO XPED 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 n'est pas enclenché 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'incidence du parapente est réduit. L'aile accélère mais est en même temps plus sensible à la fermeture.
Les parapentes modernes en deux-lignes comme la HERO XPED montrent une très grande stabilité, notamment en vol accéléré. En dépit de la bonne stabilité de laHERO XPED, toute fermeture accélérée sera plus dynamique que le même événement rencontré bras hauts et nécessitera des réactions plus rapides pour revenir au 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.
Utilisez le système d'accélérateur avec précaution lorsque vous volez près du sol et maintenez une hauteur suffisante par rapport au sol ou d'autres obstacles pour ré-ouvrir en cas de fermeture.

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

h. Atterrissage

La HERO XPED 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 interne 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 quand la voile repasse au-dessus de la tête (evitez de freiner quand la voile est derrière vous dans un premier 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.

STAGE DE PILOTAGE - SIV AVEC La HERO XPED – comment provoquer des fermetures
Les voiles en 2 lignes montrent une grande stabilité et sont donc très résistantes aux fermetures. Pour effectuer des fermetures (lors d'un stage en milieu aménagé), des lignes de pliage (« folding lines ») doivent être montées sur l'aile - celles-ci peuvent être commandées auprès de votre revendeur ou d'AirDesign.
Nous ne recommandons pas d'essayer de provoquer une fermeture en tirant sur les avants. Le parapente ne ferait qu'accélérer et pourrait s'effondrer, ce qui entraînerait un état non contrôlable.
Les fermetures réalisées avec des "lignes de pliage" peuvent être réalisées et contrôlées de bien meilleure façon, elles peuvent être dosées pour atteindre le point de fermeture plus lentement et donc mieux éduquer vos propres capacités pour un meilleur contrôle.
À l'annexe « E », vous pouvez trouver les informations sur la façon de monter les lignes de pliage.

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 la voile 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 HERO XPED, la course minimale est de 38cm pour les tailles XXS, 45cm pour le XS, 48cm pour la taille S / 55cm pour les tailles M. 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, utilisez la technique en « deux temps » vue en stage SIV. En Marche arrière, verrouillez vos bras sous votre sellette même si cette phase de décrochage est peu confortable, 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 decollage 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 HERO XPED 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: En général, nous recommandons de sortir de la spirale de façon active en déplaçant le poids du corps pour un retour au neutre, en tirant légèrement sur le frein extérieur et en relâchant en même temps le frein intérieur. Laissez le parapente tourner encore quelques virages pour une sortie dissipée. Une sortie brusque et rapide peut entraîner une forte montée (chandelle) et vous pouvez rencontrer votre propre trainée.

Une spirale peut rester neutre et ce pour diverses raisons :

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

Si la HERO XPED reste en neutralité spirale, une simple pression au frein côté extérieur suffira à la faire sortir de cette neutralité.

ATTENTION : Dans une spirale stabilisée, les forces G sont très élevées. Soyez conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.
ATTENTION : Lorsque vous sortez une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parapente et la traversée de sa propre turbulence. Cela peut entraîner des fermetures. Nous vous conseillons de laisser la HERO XPED 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

La HERO XPED est un parapente en 2 lignes et n'a donc que les lignes de suspentes A et B. Faire un décrochage aux B comme sur un parapente en 3 lignes n'est pas possible. Tirer sur les B ressemblerait plus à un décrochage complet et la récupération est probablement plus difficile à contrôler. En relâchant les B, le parapente fera une abattée vers l'avant.
Nous vous déconseillons donc vivement d'utiliser le décrochage aux B avec la HERO XPED comme manœuvre de descente rapide !
Cette manœuvre n'a pas été testée lors du processus d'homologation en raison de la construction en 2 lignes de ce parapente.

vi. “Grandes Oreilles” – « B-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 HERO XPED peut être pilotée avec de grandes oreilles par transfert de poids dans la sellette.
Entrée : Atteindre haut et saisir le maillon en métal (lien rapide) de la suspente «A» externe de chaque côté du parapente. Tirer les deux côtés simultanément. 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.

Méthode alternative : « Oreilles aux B »
Une bonne option pour faire des oreilles est de tirer la suspente basse B la plus extérieure (BR3) vers le bas. Tirer des deux côtés simultanément : on appelle cela les Oreilles aux B.
Cela induit un décrochage partiel au niveau des bouts d’aile qui replie les oreilles vers l'arrière - une autre sorte de grandes oreilles.
L'avantage de faire les oreilles aux B est que celles-ci ne tremblent pas et c'est une manœuvre très stable. Pour sortir, relâchez simplement la suspente basse B la plus extérieure.

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 HERO XPED 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

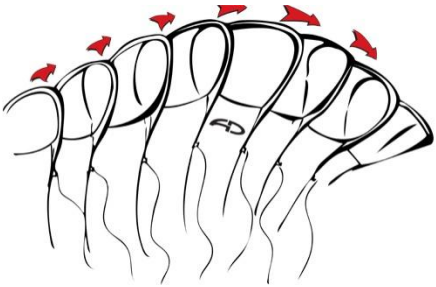
- Choisissez une zone appropriée pour installer votre aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
- Lors de l'atterrissage, 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:
En général, la HERO XPED n'a besoin d'aucune méthode de pliage particulière. Il est néanmoins fortement recommandé de plier votre voile caisson sur caisson, afin de préserver la forme du bord d'attaque et ainsi aider à maintenir les caractéristiques de gonflage et de performance.
La HERO XPED a des joncs en Nitinol dans le bord d'attaque qui ne peuvent ni se casser ni 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 » sur 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 HERO XPED comme tout les parapente nécessite d'en prendre soin pour qu'elle dure. Déballer votre aile peu de temps avant le décollage et ranger le parapente juste après l'atterrissage améliorera sa durée de vie.

Le suspentage de la HERO XPED est en Aramid et Dyneema non 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 HERO XPED se trouvent dans l'annexe.

1. 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.

intervalle d'inspection:
Après 12 mois ou 100 heures de vol (selon la première éventualité), le parapente doit être contrôlé. Cette vérification sera effectuée par le fabricant, l'importateur, le distributeur ou toute autre atelier 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.

2. Le dernier mot

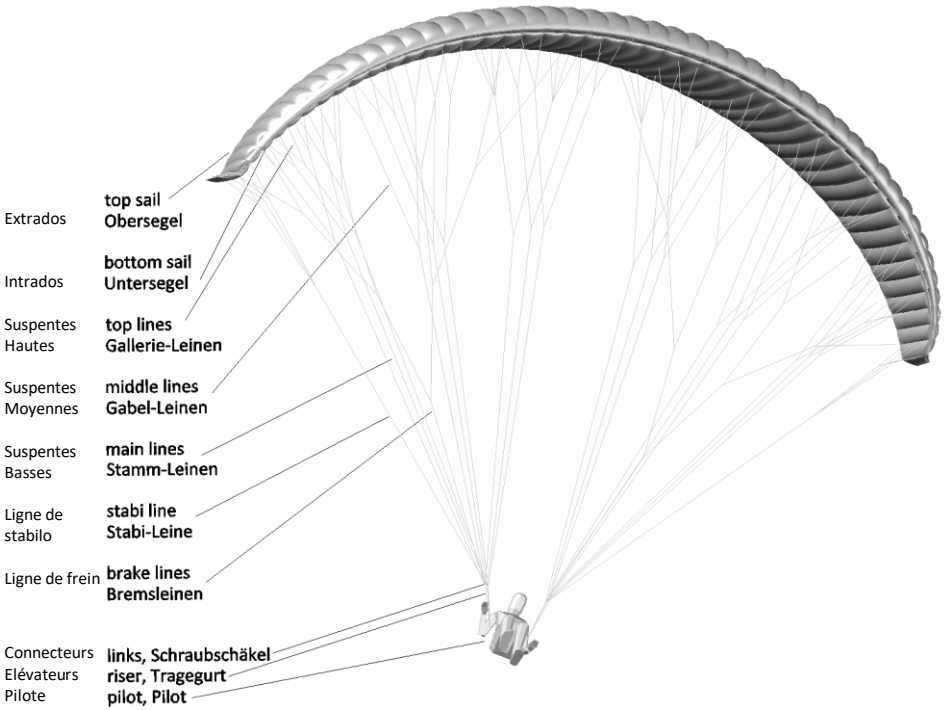
La HERO XPED vous procurera des heures de plaisir et de satisfaction dans les airs. Nous vous souhaitons beaucoup de bons vols.
Traitez bien votre aile et respectez les exigences et les dangers du vol.
Nous demandons à tous les pilotes de voler avec prudence et de respecter l'environnement, ainsi que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

A BIENTOT DANS LE CIEL !

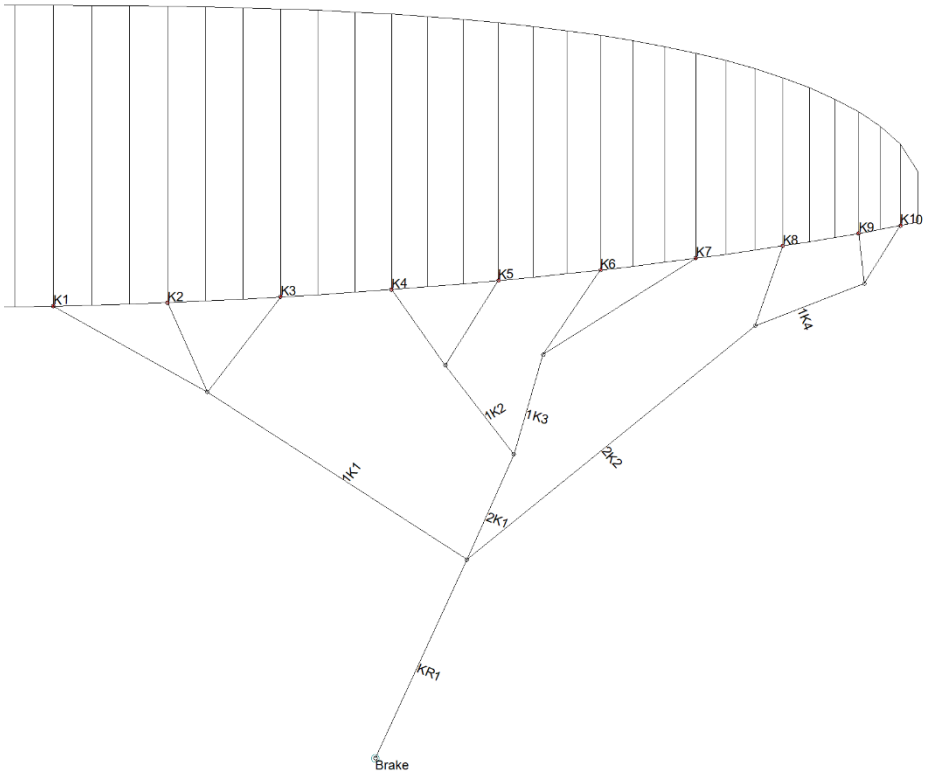


A. ANHANG – ANNEX - ANNEXE

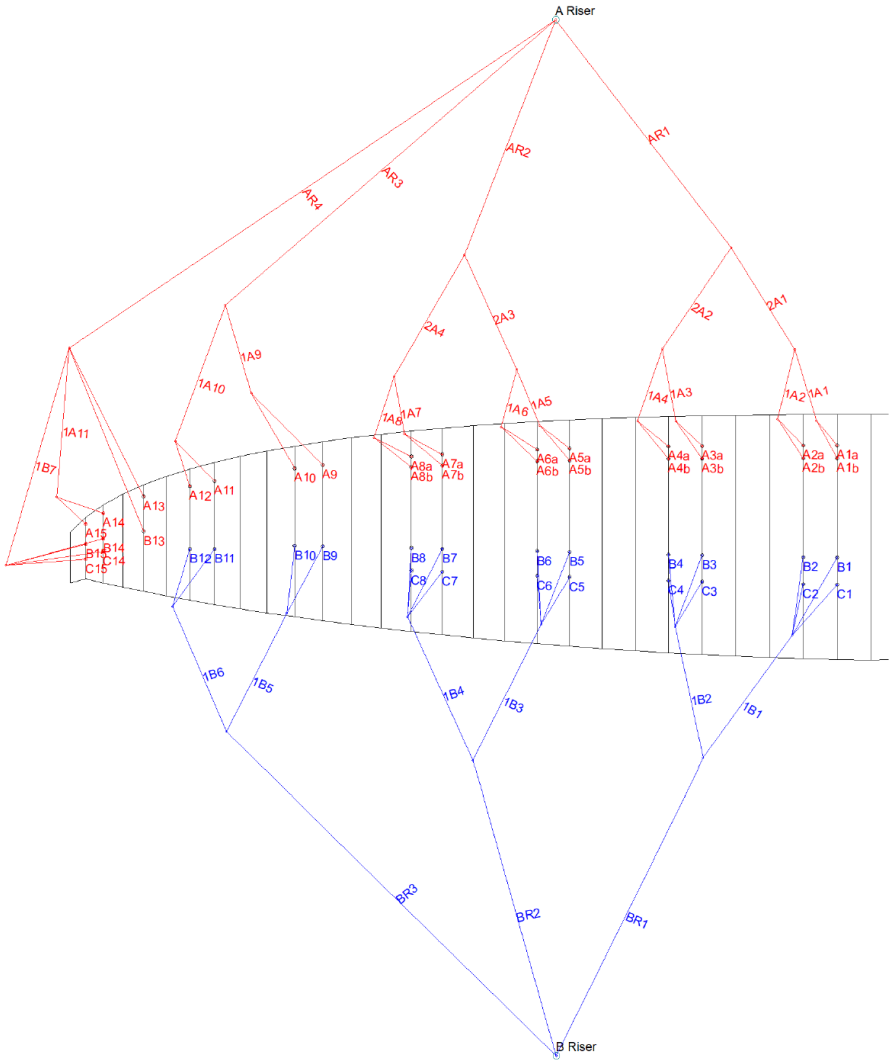
a. Übersichtszeichnung – Overview – Généralités



b. Leinenplan – Line Plan – Plan de suspentage



HERO XPed


A Riser
AR1
AR2
AR3
AR4
2A1
2A2
2A3
2A4
1A1
1A2
1A3
1A4
1A5
1A6
1A7
1A8
1A9
1A10
1A11
1B7
A1a
A1b
A2a
A2b
A3a
A3b
A4a
A4b
A5a
A5b
A6a
A6b
A7a
A7b
A8a
A8b
A9
A10
A11
A12
A13
A14
A15
B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
B8
B9
B10
B11
B12
B13
B14
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C14
C15
1B1
1B2
1B3
1B4
1B5
1B6
BR1
BR2
BR3
B Riser

c. Tragegurt – Riser - Elévateur

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

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

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

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 glider has no other adjustable, removable or variable equipments mounted.

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.

HERO XPED - XXS

Riser measurement - total length

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	512	353
	A'	514	431
	B	509	509
	C		
	D		
	Acc	159.5	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

HERO XPED - XS

Riser measurement - total length

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	509	342
	A'	508	422
	B	509	508
	C		
	D		
	Acc	165.2	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

HERO XPED - S:

Riser measurement - total length

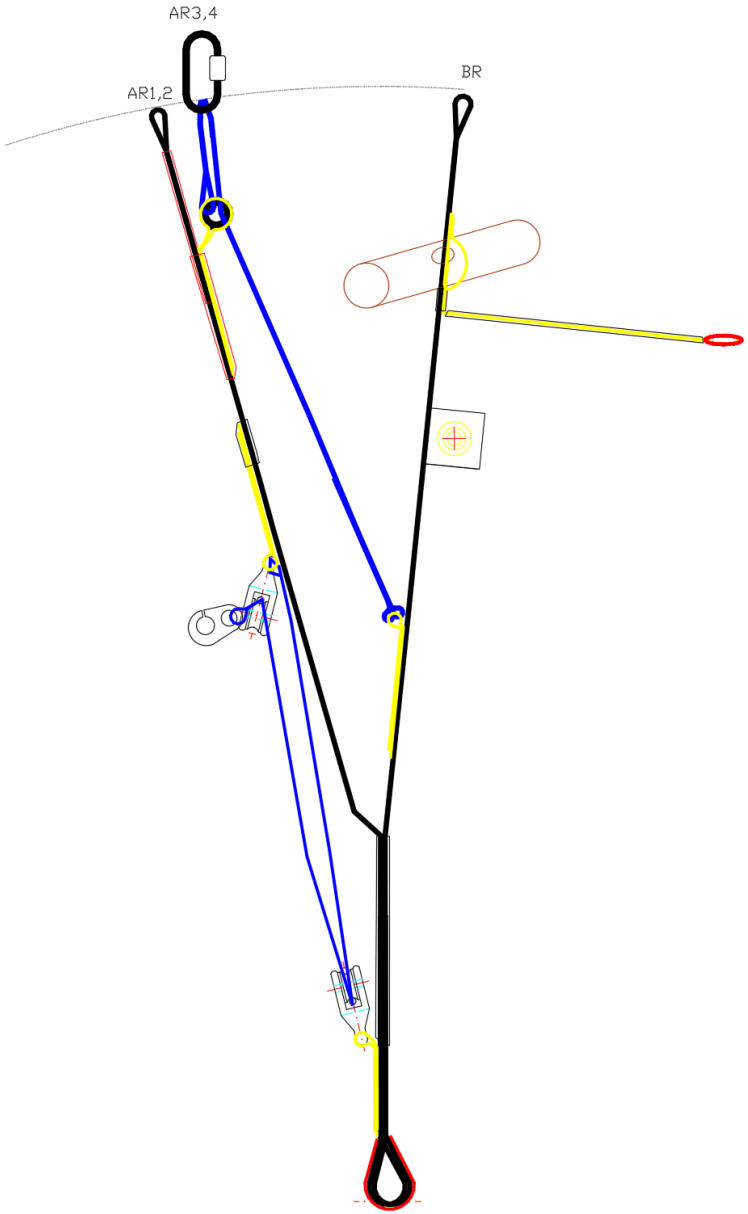
Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	542	375
	A'	541	456
	B	539	539
	C		
	D		
	Acc	166.6	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

HERO XPED - M:

Riser measurement - total length

Total length (incl. Carabiner or connect)	Risers	Std	Acc
	A	543	375
	A'	546	455
	B	543	543
	C		
	D		
	Acc	168.4	*[mm]
	Trimmer	n/a	[mm]

HERO XPED - – TRAGEGURT / RISER / ELEVATEUR



B. Material – Materials - Matériaux

HERO XPED:

Segeltuch/Sail/Voile:

- Obersegel/Top Sail/Extrados: Dominico 10 DSF
- Untersegel/Bottom Sail/Intrados: Dominico 10 DSF
- Rippen/Ribs/Cloisons: Porcher Skytex 27 hard
- V-ribs/Straps: Dominico DOKDO-204432FM / Porcher Skytex 27 hard

Leinen/Lines/Suspentes:

- Gallerieleinen/Top lines/Suspentes hautes: Edelrid 8001/U-070, 090, 9200-035
- Gabelleinen/Middle lines/Suspentes moyennes: Edelrid 8001/U-130, 190
- Stammleinen/Main lines/Suspentes basses: Edelrid 8001/U-190, 230, 280, 360

Tragegurt/Riser/Elévateurs:

- Standard Riser: COUSIN - 12mm Aramid

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

C. INSPECTION CERTIFICATE

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes

paragliding by air turquoise

AIRDESIGN

Classification: **D**

In accordance with standards: EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021 and NfL 2-565-20	PG_2516.2025
Date of issue (DMY):	18.02.2025
Manufacturer:	AirDesign GmbH
Model:	HERO XPED XXS
Serial number:	XD59XXS1KPP2450017P

Configuration during flight tests

Paraglider	
Maximum weight in flight [kg]	**80**
Minimum weight in flight [kg]	**64**
Glider's weight [kg]	**2.9**
Number of risers	**2+1**
Projected area [m²]	**16.25**

Accessories	
Range of speed system [cm]	**15.9**
Speed range using brakes [km/h]	**12**
Total speed range with accessories [km/h]	**31**
Range of trimmers [cm]	**n/a**

Harness used for testing (max weight)	
Harness type	**ABS**
Harness brand	**Advance Thun AG**
Harness model	**Success 4 M**
Harness to risers distance [cm]	**43**
Distance between risers [cm]	**44**

Inspections (whichever happens first)
12 months or 100 flight hours

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes

paragliding by air turquoise

AIRDESIGN

Classification: **D**

In accordance with standards: EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021 and NfL 2-565-20	PG_2560.2025
Date of issue (DMY):	18.02.2025
Manufacturer:	AirDesign GmbH
Model:	HERO XPED XS
Serial number:	XD59XS1PP2430005P

Configuration during flight tests

Paraglider	
Maximum weight in flight [kg]	**88**
Minimum weight in flight [kg]	**74**
Glider's weight [kg]	**3**
Number of risers	**2+1**
Projected area [m²]	**17.38**

Accessories	
Range of speed system [cm]	**16.5**
Speed range using brakes [km/h]	**12**
Total speed range with accessories [km/h]	**31**
Range of trimmers [cm]	**n/a**

Harness used for testing (max weight)	
Harness type	**ABS**
Harness brand	**Woody Valley srl**
Harness model	**Wani Light 2 M**
Harness to risers distance [cm]	**43**
Distance between risers [cm]	**44**

Inspections (whichever happens first)
12 months or 100 flight hours

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes

paragliding by air turquoise

AIRDESIGN

Classification: **D**

In accordance with standards: EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021 and NfL 2-565-20	PG_2517.2025
Date of issue (DMY):	18.02.2025
Manufacturer:	AirDesign GmbH
Model:	HERO XPED S
Serial number:	XD59S1KPP2450016P

Configuration during flight tests

Paraglider	
Maximum weight in flight [kg]	**98**
Minimum weight in flight [kg]	**84**
Glider's weight [kg]	**3.3**
Number of risers	**2+1**
Projected area [m²]	**18.72**

Accessories	
Range of speed system [cm]	**16.6**
Speed range using brakes [km/h]	**12**
Total speed range with accessories [km/h]	**31**
Range of trimmers [cm]	**n/a**

Harness used for testing (max weight)	
Harness type	**ABS**
Harness brand	**Advance Thun AG**
Harness model	**Success 4 M**
Harness to risers distance [cm]	**43**
Distance between risers [cm]	**44**

Inspections (whichever happens first)
12 months or 100 flight hours

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes

paragliding by air turquoise

AIRDESIGN

Classification: **D**

In accordance with standards: EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021 and NfL 2-565-20	PG_2518.2025
Date of issue (DMY):	18.02.2025
Manufacturer:	AirDesign GmbH
Model:	HERO XPED M
Serial number:	XD59M1KPP2450019P

Configuration during flight tests

Paraglider	
Maximum weight in flight [kg]	**108**
Minimum weight in flight [kg]	**94**
Glider's weight [kg]	**3.4**
Number of risers	**2+1**
Projected area [m²]	**19.96**

Accessories	
Range of speed system [cm]	**16.8**
Speed range using brakes [km/h]	**12**
Total speed range with accessories [km/h]	**31**
Range of trimmers [cm]	**n/a**

Harness used for testing (max weight)	
Harness type	**ABS**
Harness brand	**Woody Valley srl**
Harness model	**Wani Light 2 L**
Harness to risers distance [cm]	**43**
Distance between risers [cm]	**48**

Inspections (whichever happens first)
12 months or 100 flight hours

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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

D. Leinen – Lines – Suspentes

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

Suspension lines, control lines and risers with the dimensions given in the user´s manual have been checked by the testing laboratory after the test flights have been completed.
Line length shall be specified when measured under a tension of 50N, this tension being slowly and gradually applied before taking the measurement. 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 le manuel d'utilisation 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 par rapport aux valeurs cibles, il est possible de mettre la valeur non concordante X dans la feuille Excel pour qu'elle corresponde à nouveau à la longueur totale de toutes les lignes (normalement, cela se fait en ajustant la valeur dans le champ pour longueur d’élévateur, ou certaines feuilles ayant un champ de correction dédié pour le faire).

XD59XXS rev3 - HERO XPED XXS										
Linked Line Check Sheet										
	A		**B**		**C**		**D**		**K**	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1a	7072	A1b	7051	B1	7023	C1	7104	K1	7488
2	A2a	7030	A2b	7006	B2	6980	C2	7063	K2	7180
3	A3a	6990	A3b	6967	B3	6940	C3	7021	K3	7049
4	A4a	7007	A4b	6986	B4	6959	C4	7035	K4	6868
5	A5a	6926	A5b	6905	B5	6899	C5	6974	K5	6660
6	A6a	6875	A6b	6854	B6	6850	C6	6926	K6	6559
7	A7a	6799	A7b	6779	B7	6781	C7	6848	K7	6565
8	A8a	6800	A8b	6784	B8	6788	C8	6848	K8	6463
9	A9	6628			B9	6632			K9	6449
10	A10	6566			B10	6572			K10	6530
11	A11	6462			B11	6477				
12	A12	6469			B12	6483				
13	A13	6356			B13	6319				
14	A14	6256			B14	6255	C14	6279		
15	A15	6242			B15	6247	C15	6303		

total line-length measured including riser-length
* K-lines measured including brake-raff system

XD59XXS rev3 - HERO XPED XXS			
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A5b	2	185	
A6b	2	189	
A7b, A8b	4	199	
A3b	2	202	
A5a, A4b	4	206	
A6a	2	210	
A1b, A2b	4	211	
A8a	2	215	
A7a	2	219	
A3a	2	225	
A4a	2	227	
A1a	2	232	
A2a	2	235	
A11	2	304	
A10	2	348	
A9	2	410	
1K4	2	470	INI both sides
1A10	2	1140	INI both sides
1B5	2	1200	INI both sides
1K2, 1K3	4	1395	INI both sides
1B4	2	1570	INI both sides
1B3	2	1615	INI both sides
8001-070 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	310	
B11	2	317	
B12	2	323	
B7	2	347	
B8	2	354	
B10	2	353	
B6	2	371	
B3	2	386	
B2	2	396	
B4	2	405	
B9	2	413	
B5	2	420	
B1	2	439	
1A11	2	700	INI both sides
1B6	2	1140	INI both sides
9200-035 - 2 9200 035 001 0			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A15	2	230	
B15	2	234	
B14	2	242	
A14	2	244	
C14	2	266	
C15	2	290	
C7, C8	4	420	double loop at line-tab (DL)
C6	2	453	double loop at line-tab (DL)
C3	2	473	double loop at line-tab (DL)
C2	2	485	double loop at line-tab (DL)

C4	2	487	double loop at line-tab (DL)
C5	2	501	double loop at line-tab (DL)
C1	2	526	double loop at line-tab (DL)
K9	2	535	
K10	2	616	
K6	2	995	
K7	2	1001	
B13	2	1004	
K8	2	1015	
A13	2	1041	
K5	2	1096	
K4	2	1304	
K3	2	1556	
K2	2	1687	
K1	2	1995	
8001-130 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A7	2	255	INI both sides
1A8	2	260	INI both sides
1A6	2	295	INI both sides
1A3	2	320	INI both sides
1A2	2	330	INI both sides
1A4	2	335	INI both sides
1A5	2	350	INI both sides
1A1	2	375	INI both sides
2K1	2	1030	INI both sides
1A9	2	1200	INI both sides
1K1, 2K2	4	2330	INI both sides
8001-050 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B7	2	700	INI both sides
8001-130 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B2	2	1690	INI both sides
1B1	2	1720	INI both sides
8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
2A4	2	1470	INI both sides
2A3	2	1515	INI both sides
2A2	2	1590	INI both sides
2A1	2	1610	INI both sides
8001-230 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRU1	2	1625	
8001-360 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4365	INI top side / red sleeve lower side

8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR3	2	4520	INI top side / red sleeve lower side
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR3	2	4535	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
AR4	2	4810	INI top side / green sleeve lower side
8001-190 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR1, BR2	4	4380	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
9150-200			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRS1	2	1500	sleeve lower side

XD59XS rev3 - HERO EXPED XS										
Linked Line Check Sheet										
	A		**B**		**C**		**D**		**K**	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1a	7321	A1b	7298	B1	7274	C1	7355	K1	7682
2	A2a	7278	A2b	7253	B2	7229	C2	7314	K2	7371
3	A3a	7238	A3b	7214	B3	7189	C3	7272	K3	7236
4	A4a	7256	A4b	7233	B4	7209	C4	7286	K4	7106
5	A5a	7174	A5b	7152	B5	7148	C5	7225	K5	6902
6	A6a	7122	A6b	7100	B6	7098	C6	7174	K6	6798
7	A7a	7043	A7b	7022	B7	7027	C7	7095	K7	6782
8	A8a	7044	A8b	7027	B8	7033	C8	7095	K8	6658
9	A9	6870			B9	6874			K9	6632
10	A10	6806			B10	6812			K10	6703
11	A11	6700			B11	6713				
12	A12	6702			B12	6715				
13	A13	6587			B13	6551				
14	A14	6482			B14	6481	C14	6506		
15	A15	6469			B15	6474	C15	6530		

total line-length measured including riser-length
* K-lines measured including brake-raff system

XD59XS rev3 - HERO EXPED XS			
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A5b, A6b	4	211	
A7b, A8b	4	220	
A3b, A4b	4	223	
A1b, A2b	4	230	
A5a, A6a	4	233	
A8a	2	237	
A7a	2	241	
A4a	2	246	
A3a	2	247	
A1a	2	253	
A2a	2	255	
A11	2	336	
A10	2	382	
A9	2	446	
1K4	2	485	INI both sides
1A10	2	1180	INI both sides
1B5	2	1240	INI both sides
1K2, 1K3	4	1445	INI both sides
1B4	2	1626	INI both sides
1B3	2	1673	INI both sides
8001-070 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	337	
B11	2	347	
B12	2	349	
B7	2	376	
B8	2	382	
B10	2	387	
B6	2	400	
B3	2	417	
B2	2	427	
B4	2	437	
B5	2	450	
B9	2	449	
B1	2	472	
1A11	2	725	INI both sides
1B6	2	1180	INI both sides
9200-035 - 2 9200 035 001 0			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A15	2	256	
B15	2	260	
B14	2	267	
A14	2	269	
C14	2	292	
C15	2	316	
C7, C8	4	450	double loop at line-tab (DL)
C6	2	482	double loop at line-tab (DL)
C3	2	506	double loop at line-tab (DL)
C2	2	518	double loop at line-tab (DL)
C4	2	520	double loop at line-tab (DL)
C5	2	533	double loop at line-tab (DL)

K9	2	528	
C1	2	559	double loop at line-tab (DL)
K10	2	599	
K8	2	1035	
K7	2	1038	
K6	2	1054	
B13	2	1060	
A13	2	1096	
K5	2	1158	
K4	2	1362	
K3	2	1568	
K2	2	1703	
K1	2	2014	
8001-130 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A7	2	266	INI both sides
1A8	2	271	INI both sides
1A6	2	308	INI both sides
1A3	2	330	INI both sides
1A2	2	342	INI both sides
1A4	2	349	INI both sides
1A5	2	360	INI both sides
1A1	2	387	INI both sides
2K1	2	1065	INI both sides
1A9	2	1240	INI both sides
1K1, 2K2	4	2410	INI both sides
8001-050 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B7	2	725	INI both sides
8001-130 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B2	2	1747	INI both sides
1B1	2	1777	INI both sides
8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
2A4	2	1520	INI both sides
2A3	2	1565	INI both sides
2A2	2	1645	INI both sides
2A1	2	1665	INI both sides
8001-360 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4515	INI top side / red sleeve lower side
8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR3	2	4675	INI top side / red sleeve lower side

8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR3	2	4690	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
AR4	2	4975	INI top side / green sleeve lower side
8001-190 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR1, BR2	4	4530	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
9150-200			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRS1	2	1500	sleeve lower side
8001-230 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRU1	2	1720	

XD59S rev3 - HERO XPED S										
Linked Line Check Sheet										
	A		**B**		**C**		**D**		**K**	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1a	7615	A1b	7591	B1	7558	C1	7641	K1	7991
2	A2a	7571	A2b	7545	B2	7513	C2	7598	K2	7672
3	A3a	7531	A3b	7505	B3	7472	C3	7556	K3	7534
4	A4a	7549	A4b	7525	B4	7493	C4	7571	K4	7399
5	A5a	7466	A5b	7443	B5	7440	C5	7518	K5	7189
6	A6a	7413	A6b	7389	B6	7389	C6	7466	K6	7081
7	A7a	7332	A7b	7310	B7	7316	C7	7384	K7	7063
8	A8a	7333	A8b	7315	B8	7321	C8	7384	K8	6934
9	A9	7149			B9	7154			K9	6906
10	A10	7083			B10	7090			K10	6976
11	A11	6972			B11	6987				
12	A12	6976			B12	6991				
13	A13	6862			B13	6823				
14	A14	6754			B14	6751	C14	6777		
15	A15	6735			B15	6741	C15	6797		

total line-length measured including riser-length
* K-lines measured including brake-raff system

XD59S rev3 - HERO XPED S			
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A5b	2	236	
A6b	2	237	
A2b, A3b, A4b, A7b, A8b	10	253	
A1b	2	254	
A5a	2	259	
A6a	2	261	
A8a	2	271	
A7a	2	275	
A4a	2	277	
A1a	2	278	
A2a, A3a	4	279	
A11	2	367	
A10	2	418	
A9	2	484	
1K4	2	505	INI both sides
1A10	2	1225	INI both sides
1B5	2	1285	INI both sides
1K2, 1K3	4	1500	INI both sides
1B4	2	1685	INI both sides
1B3	2	1735	INI both sides
8001-070 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	370	
B11	2	380	
B12	2	384	
B7	2	415	
B8	2	420	
B10	2	424	
B6	2	438	
B3	2	441	
B2	2	452	
B4	2	462	
B5	2	489	
B9	2	488	
B1	2	497	
1A11	2	750	INI both sides
1B6	2	1225	INI both sides
9200-035 - 2 9200 035 001 0			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A15	2	291	
B15	2	296	
B14	2	306	
A14	2	310	
C14	2	332	
C15	2	352	
C7, C8	4	489	double loop at line-tab (DL)
C6	2	521	double loop at line-tab (DL)
C3	2	531	double loop at line-tab (DL)
C2	2	543	double loop at line-tab (DL)
C4	2	546	double loop at line-tab (DL)
C5	2	573	double loop at line-tab (DL)

K9	2	573	
C1	2	586	double loop at line-tab (DL)
K10	2	643	
K8	2	1102	
K7	2	1105	
K6	2	1123	
B13	2	1126	
A13	2	1165	
K5	2	1231	
K4	2	1441	
K3	2	1657	
K2	2	1795	
K1	2	2114	
8001-130 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A7	2	275	INI both sides
1A8	2	280	INI both sides
1A6	2	320	INI both sides
1A3	2	340	INI both sides
1A2	2	355	INI both sides
1A4	2	360	INI both sides
1A5	2	375	INI both sides
1A1	2	400	INI both sides
2K1	2	1105	INI both sides
1A9	2	1285	INI both sides
1K1, 2K2	4	2500	INI both sides
8001-050 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B7	2	750	INI both sides
8001-130 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B2	2	1815	INI both sides
1B1	2	1845	INI both sides
8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
2A4	2	1575	INI both sides
2A3	2	1625	INI both sides
2A2	2	1705	INI both sides
2A1	2	1730	INI both sides
8001-230 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRU1	2	1830	
8001-360 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4685	INI top side / red sleeve lower side

8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR3	2	4850	INI top side / red sleeve lower side
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR3	2	4865	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
AR4	2	5160	INI top side / green sleeve lower side
8001-190 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR1, BR2	4	4700	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
9150-200			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRS1	2	1500	sleeve lower side

XD59M rev3 - HERO XPED M										
Linked Line Check Sheet										
	A		**B**		**C**		**D**		**K**	
	Name		Name		Name		Name		Name	
1	A1a	7864	A1b	7839	B1	7809	C1	7894	K1	8258
2	A2a	7819	A2b	7792	B2	7763	C2	7850	K2	7931
3	A3a	7779	A3b	7753	B3	7722	C3	7807	K3	7789
4	A4a	7798	A4b	7773	B4	7743	C4	7823	K4	7649
5	A5a	7714	A5b	7690	B5	7685	C5	7764	K5	7434
6	A6a	7660	A6b	7635	B6	7632	C6	7711	K6	7323
7	A7a	7577	A7b	7554	B7	7557	C7	7632	K7	7302
8	A8a	7578	A8b	7559	B8	7563	C8	7631	K8	7171
9	A9	7389			B9	7399			K9	7140
10	A10	7321			B10	7333			K10	7211
11	A11	7207			B11	7227				
12	A12	7208			B12	7227				
13	A13	7094			B13	7054				
14	A14	6982			B14	6979	C14	7005		
15	A15	6963			B15	6968	C15	7024		

total line-length measured including riser-length
* K-lines measured including brake-raff system

XD59M rev3 - HERO XPED M			
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A5b, A6b	4	263	
A3b, A4b	4	266	
A1b, A7b, A8b	6	272	
A2b	2	275	
A5a	2	287	
A6a	2	288	
A4a, A8a	4	291	
A3a	2	292	
A7a	2	295	
A1a	2	297	
A2a	2	302	
A11	2	397	
A10	2	446	
A9	2	514	
1K4	2	520	INI both sides
1A10	2	1265	INI both sides
1B5	2	1330	INI both sides
1K2, 1K3	4	1550	INI both sides
1B4	2	1745	INI both sides
1B3	2	1795	INI both sides
8001-070 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	397	
B11	2	415	
B12	2	415	
B7	2	436	
B8	2	442	
B6	2	461	
B10	2	457	
B3	2	476	
B2	2	482	
B4	2	497	
B5	2	514	
B9	2	523	
B1	2	528	
1A11	2	775	INI both sides
1B6	2	1265	INI both sides
9200-035 - 2 9200 035 001 0			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A15	2	319	
B15	2	323	
B14	2	334	
A14	2	338	
C14	2	360	
C15	2	379	
C8	2	516	double loop at line-tab (DL)
C7	2	517	double loop at line-tab (DL)
C6	2	546	double loop at line-tab (DL)
C3	2	567	double loop at line-tab (DL)
C2	2	575	double loop at line-tab (DL)
C4	2	583	double loop at line-tab (DL)
C5	2	599	double loop at line-tab (DL)

K9	2	607	
C1	2	619	double loop at line-tab (DL)
K10	2	678	
K8	2	1154	
K7	2	1159	
K6	2	1180	
B13	2	1182	
A13	2	1222	
K5	2	1291	
K4	2	1506	
K3	2	1727	
K2	2	1869	
K1	2	2196	
8001-130 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A7	2	285	INI both sides
1A8	2	290	INI both sides
1A6	2	330	INI both sides
1A3	2	355	INI both sides
1A2	2	365	INI both sides
1A4	2	375	INI both sides
1A5	2	385	INI both sides
1A1	2	415	INI both sides
2K1	2	1140	INI both sides
1A9	2	1330	INI both sides
1K1, 2K2	4	2585	INI both sides
8001-050 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B7	2	775	INI both sides
8001-130 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1B2	2	1870	INI both sides
1B1	2	1905	INI both sides
8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
2A4	2	1630	INI both sides
2A3	2	1675	INI both sides
2A2	2	1765	INI both sides
2A1	2	1785	INI both sides
8001-230 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRU1	2	1930	
8001-360 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4840	INI top side / red sleeve lower side

8001-190 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR3	2	5010	INI top side / red sleeve lower side
8001-090 772 Magenta			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR3	2	5025	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
AR4	2	5330	INI top side / green sleeve lower side
8001-190 300 blue			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
BR1, BR2	4	4855	INI top side / blue sleeve lower side / loop at maillon
9150-200			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
KRS1	2	1500	sleeve lower side

E. Faltleinen – Folding lines – Lignes de Pliage

Faltleinen sind nicht Teil des Standard-Lieferumfanges des HERO XPED und müssen separat über AirDesign oder Händler geordert werden.

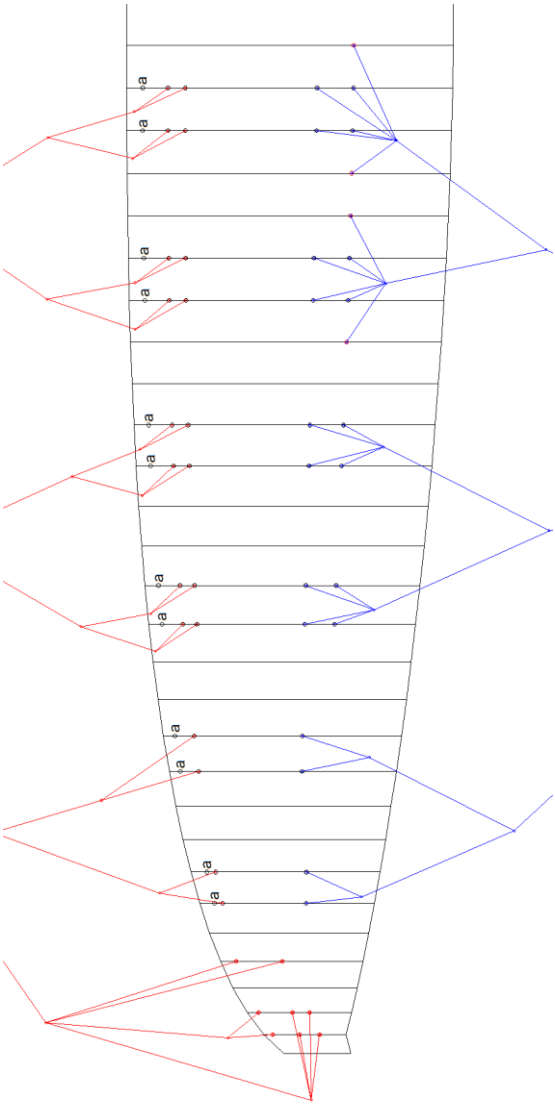
MONTAGE:
Die Faltleinen werden auf den eigens dafür vorgesehenen Leinenansatzpunkten angebracht, welche sich vor den A-Leinen befinden.
Die Positionen sind wie unten folgend ersichtlich.
Die montierten Faltleinen sind im Flug lose und nicht auf Zug.

Folding Lines are not delivered with your glider as a standard. They need to be ordered individually via AirDesing or Distributor.

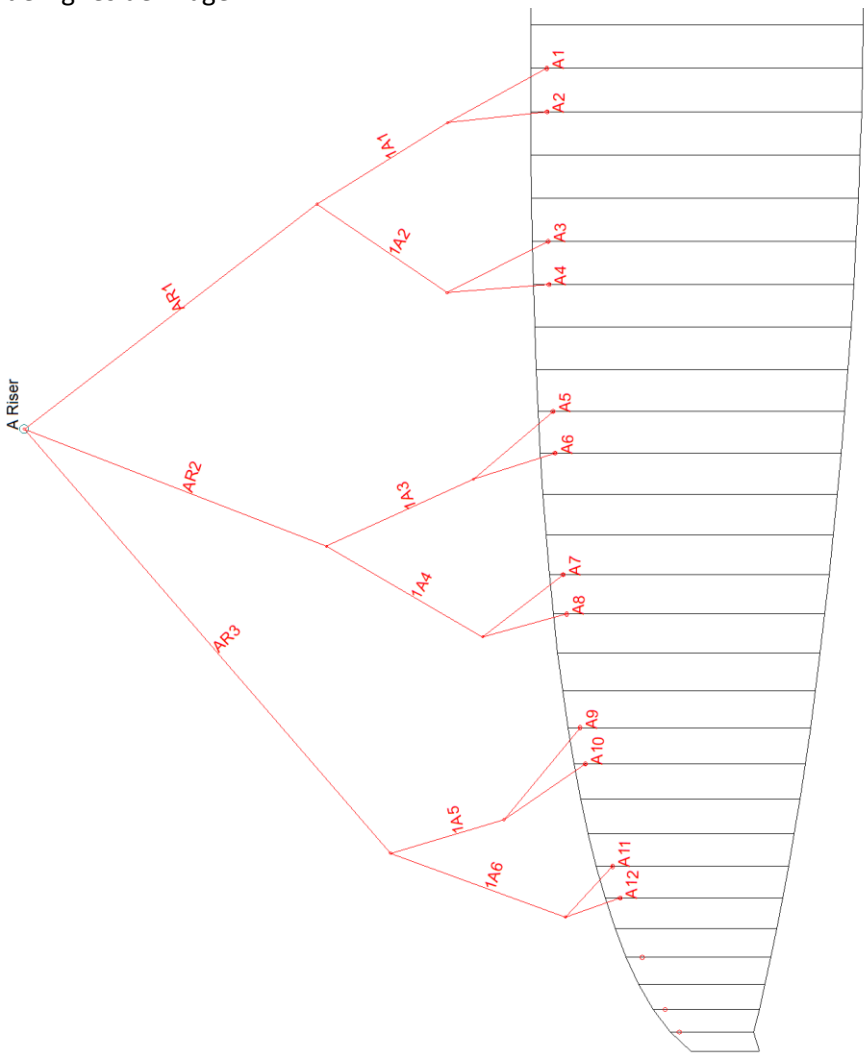
MOUNTING:
The Folding Lines are mounted on separate line-tabs which are positioned in front of the original A-lines.
You can find the positions for these on below drawing.
Folding Lines mounted are slack and not on tension when flying.

Positionen der Faltleinen am Schirm (vor den A-Leinen) markiert mit „a“ (in roter Farbe sind die orginalen A-Leinen ersichtlich).

Position of Folding Lines marked with “a” (in red are the original A-lines).



Leinenplan – Faltleinen
Line-Plan – Folding Lines
Plan de Lignes de Pliage



Die Leinen A1-10 werden an der Leinenschlaufe, welche sich im Schirminneren befindet, eingeschlauft. Dabei wird die Leine durch die kleine Öffnung durchs Segel geführt.

Lines A1-10 will be mounted on tabs which are inside the glider. The line will be guided through the sail.





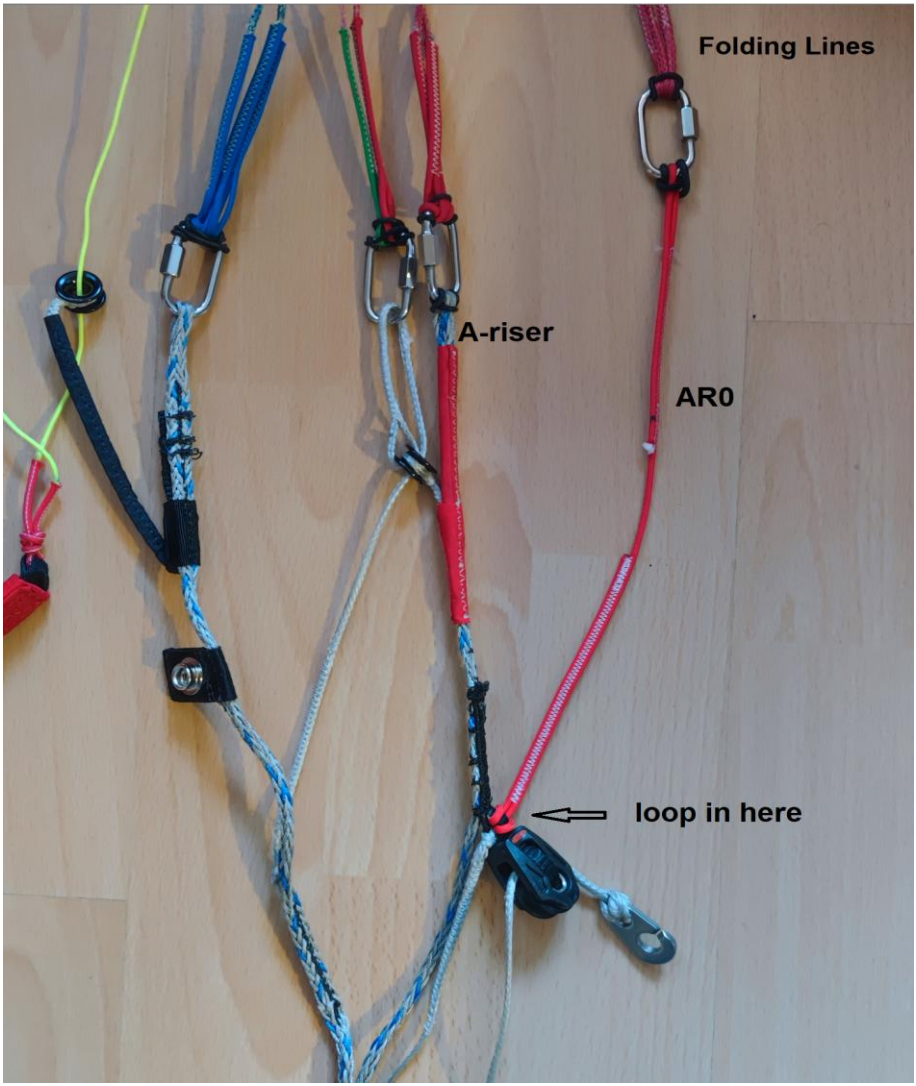
Leinen A11-12 werden auf eine Standard-Leinenschlaufe eingehängt, welche sich zwischen orginaler A und Eintrittsöffnung befindet.

Lines A11-12 are looped to a standard line-tab positioned between original A and inlet.



Die „AR0“ Leine wird an der Schlaufe der oberen Beschleunigerrolle eingeschlauft.

The „AR0“ line is looped at the webbing from the upper accelerator pulley.



xd59xxs HERO XPED XXS - folding lines			
DSL70 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	325	
A11	2	353	
A10	2	459	
A9	2	541	
A8	2	598	
A7	2	608	
A6	2	655	
A5	2	717	
A3	2	729	
A4	2	735	
A2	2	765	
A1	2	818	
PPSL120 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A6	2	1150	
1A5	2	1210	
1A4	2	1470	
1A3	2	1515	
1A2	2	1590	
1A1	2	1610	
A-7343-280 - 2 7343 280 222 0 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4365	
AR3	2	4520	
7343 420 222 - red			
Name	**No.**	**Length**	
AR0	2	320	
MAILLON OVAL (incl rubbers)	2 pcs		

xd59xs - HERO XPED XS - folding lines			
DSL70 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	349	
A11	2	378	
A10	2	490	
A9	2	574	
A8	2	632	
A7	2	643	
A6	2	692	
A5	2	755	
A3	2	762	
A4	2	768	
A2	2	798	
A1	2	852	
PPSL120 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A6	2	1190	
1A5	2	1250	
1A4	2	1520	
1A3	2	1565	
1A2	2	1645	
1A1	2	1665	
A-7343-280 - 2 7343 280 222 0 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4515	
AR3	2	4675	
7343 420 222 - red			
Name	**No.**	**Length**	
AR0	2	320	
MAILLON OVAL (incl rubbers)	2 pcs		

xd59s HERO XPED S - folding lines			
DSL70 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	382	
A11	2	412	
A10	2	530	
A9	2	616	
A8	2	676	
A7	2	687	
A6	2	733	
A5	2	798	
A3	2	805	
A4	2	812	
A2	2	837	
A1	2	891	
PPSL120 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A6	2	1235	
1A5	2	1295	
1A4	2	1575	
1A3	2	1625	
1A2	2	1705	
1A1	2	1730	
A-7343-280 - 2 7343 280 222 0 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4685	
AR3	2	4850	
7343 420 222 - red			
Name	**No.**	**Length**	
AR0	2	320	
MAILLON OVAL (incl rubbers)	2 pcs		

xd59m HERO XPED M - folding lines			
DSL70 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
A12	2	407	
A11	2	438	
A10	2	557	
A9	2	645	
A8	2	706	
A7	2	718	
A6	2	771	
A3	2	834	
A5	2	837	
A4	2	842	
A2	2	871	
A1	2	926	
PPSL120 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
1A6	2	1275	
1A5	2	1340	
1A4	2	1630	
1A3	2	1675	
1A2	2	1765	
1A1	2	1785	
A-7343-280 - 2 7343 280 222 0 red			
Name	**No.**	**Length**	**INI**
AR1, AR2	4	4840	
AR3	2	5010	
7343 420 222 - red			
Name	**No.**	**Length**	
AR0	2	320	
MAILLON OVAL (incl rubbers)	2 pcs		