

Gleitschirm / Paraglider – **RIDE3**



Tandem - EN/LTF-B

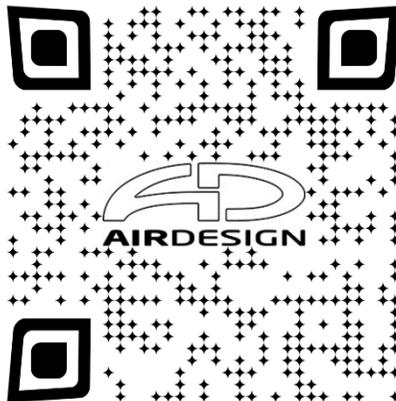
## **Betriebshandbuch und Serviceheft Manual and Service Book**

Seriennummer / Serial Number:

A rectangular box with rounded corners and a black border, containing a horizontal dotted line to indicate where the serial number should be written.

Rev1 – 17.12.2018

**AIRDESIGN** GmbH  
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA  
Tel: +43 5223 22480  
e-mail: [info@ad-gliders.com](mailto:info@ad-gliders.com)  
[www.airdesign.at](http://www.airdesign.at)



**Registriere deinen Schirm mittels QR  
Register your wing with QR**

Oder/or via

<http://register.airdesign.at/>

## Inhaltsverzeichnis

1.	Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit ....	6
2.	Konstruktion und Design .....	7
3.	Technische Daten .....	12
4.	Piloteneignung .....	12
5.	Gurtzeug .....	13
6.	Windenschlepp .....	13
7.	Flugpraxis .....	13
a.	Vorflugcheck und Startvorbereitungen:.....	14
b.	Checkliste - Vorflugcheck .....	14
c.	Der Start.....	15
d.	Kurvenflug.....	15
e.	Aktives Fliegen .....	16
f.	Handhabung der Trimmer .....	16
g.	Die Landung .....	17
h.	Windenschlepp .....	17
i.	Einseitige Klapper und Frontale Klapper .....	17
j.	Öffnen eines Verhängers.....	17
k.	Trudeln (Negativdrehung) .....	18
l.	Fullstall.....	18
m.	Sackflug.....	19
n.	Abstiegshilfen .....	19
i.	Steilspirale.....	19
ii.	B-Stall .....	20
iii.	„Ohren anlegen“ .....	20
8.	Wartung, Pflege und Reparaturen .....	20
9.	Kontrolle- Nachprüfung.....	24
10.	Schlusswort .....	25
A.	ANHANG - ANNEX .....	53
a.	Übersichtszeichnung – Overview .....	53
b.	Leinenplan – line plan .....	54
c.	Leinenlängen – Line Length .....	56
d.	Tragegurt - Riser.....	60
e.	Spreize / Spreader-bar – Standard Auslieferung/standard delivery ..	62
f.	Soft-Spreize 20mm / V-Spreader 20mm – Option/option .....	63
B.	Material – Materials.....	66
C.	EBL/DDP.....	67
D.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT.....	68
E.	Registry Of Product - Produktregistrierung.....	73



## **WILLKOMMEN BEI AIRDESIGN**

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

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

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

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

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

Nähere Informationen über den RIDE3 findest Du auch auf unserer Homepage: [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com)

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

## 1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit

Bitte diese Beschreibung sorgfältig durchlesen und folgende Hinweise beachten:

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

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

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

## 2. Konstruktion und Design



### **RIDE 3**

Fun. Multiplied  
#betterhandling

Tandem - die ewige Frage nach der Größe. „Welchen nehme ich nun? Den Kleinen oder den Großen?“ Hast du dich nicht auch schonmal gefragt warum es nicht beides in einem gibt!?

Stelle dir vor, du hast die Geschwindigkeit und die Leistung bei geringer Zuladung und kannst trotzdem auch schwere Passagiere befördern?

### Enter the Ride 3.

Die Ride 3 M ist dein idealer Tandem-Flügel. Er fliegt sowohl im unteren wie auch im oberen Gewichtsbereich hervorragend und kann kompromisslos geflogen werden – somit hast du den perfekten Gewichtsbereich. Der Ride 3 verfügt über den größten praktisch nutzbaren Gewichtsbereich aller Zeiten (115-215 kg).



#### Konstruktion:

Das Designkonzept baut auf dem neuen „High-Lift-Profil“ → HLP.

Dieses neu entwickelte Profil schafft mehr Auftrieb als herkömmliche Profile bzw. herkömmliche Schirme ohne HLP.

In Kombination mit einer kompakten Fläche ergeben sich folgende Vorteile:

- Perfekt für leichtere Passagiere - Geschwindigkeit, Leistung und Handling bleiben erhalten
- Optimale Eignung und Flugeigenschaften auch am oberen Ende der Zuladung
- Ein breiterer praktisch nutzbarer Gewichtsbereich als jemals zuvor
- Die Größe M ist weder ein kleiner noch ein großer Flügel. Daher liegt die M Größe zwischen den gängigen Größenkonzepten und ist perfekt für die meisten Tandempiloten. (Wir empfehlen die Größe L, wenn du selbst 95kg oder mehr wiegst, oder du den Schirm immer höher zuladst).
- Größe L: Mit dieser Größe kannst du ein noch höheres Startgewicht erfliegen, ohne die Geschwindigkeit oder die Leistungseigenschaften am unteren Ende zu beeinträchtigen.

- Die kompakte Flächenauslegung führt auch zu einem besseren Handling und einem breiteren Geschwindigkeitsbereich, die Stabilität der Kappe ist höher und das Gesamtgewicht des Schirms verringert sich.
- Hervorragende Gleiteigenschaften auch bei starkem Gegenwind
- Das HLP-Profil bietet hervorragende Steigeigenschaften sowie schnelles Füllen der Kappe beim Start und sofortiges Abheben.

Wie fliegt er sich?

Der RIDE ist bereits für seine exzellenten Starteigenschaften bekannt! Diese konnten aber erneut verbessert werden. Der Ride 3 hat die besten Starteigenschaften aller Zeiten. Einfaches Füllen der Kappe, ohne die Tendenz überzuschießen. Sobald sich der Schirm über eurem Kopf befindet, erzeugt das neue HLP (High-Lift-Profil) konstanten Auftrieb und ihr hebt mit dem Schirm sogleich elegant ab – auch bei hoher Zuladung.

Auch brillantes Handling und Agilität erwartet man normalerweise nicht von einem Tandem, doch der Ride 3 bietet auch das. Wer seinen Passagieren gerne ein wenig Adrenalin bieten möchte - der Ride 3 ist eine Wingover-Maschine. Hier erlebst du wirklich ein neues Maß an Spaß und Agilität für ein Tandem.

Wer oft Tandem fliegt kennt das: starker Bremsdruck über den ganzen Tag macht dir schwere Arme und Schultern. Gerade hier wirst du begeistert sein, da wir den Bremsdruck reduziert haben, um lange und entspannte oder wirklich viele Flüge bequem zu ermöglichen.

Das neue High-Lift-Profil (HLP) in Kombination mit der kompakten Flächenauslegung ermöglicht einen größeren Geschwindigkeitsbereich für Trimmer, der bei voller Öffnung der Trimmer bis zu 11 km/h zulegen kann. Der Schirm bleibt dabei äußerst stabil und wendig.

Stabilität ist eine weitere herausragende Eigenschaft des Ride 3. Fliegen ist bequem und einfach. Turbulenzen werden gut gedämpft, wodurch der Flug auch für die Passagiere angenehm wird.

Wir haben ein sehr einfaches Ohrenanlage-System entwickelt - keine Klemmen, Rollen oder ähnliche komplizierte Lösungen. Einfaches Einhängen der äußeren Split-A-Traggurte an dem roten Ball der Wippe sorgen so für einen stabilen und unkomplizierten Höhenverlust.

Landungen waren noch nie so mühelos. Der Ride 3 verfügt über unfassbar gute Flare-Eigenschaften, die dafür sorgen, dass du mit demselben Komfort landen kannst, den du von einem Solo erwarten würdest.



Zum Schluss: Performance. Für einige ist dies kein Muss, aber der Ride 3 hat es leistungstechnisch auf die nächste Stufe gebracht. Der Ride 3 kann problemlos mit den aktuellen High-End-EN-B-Soloflügeln mithalten.

Wir verwenden einen langlebigen und seit langem bewährten Materialmix, jedoch haben wir durch neue Konstruktionstechnologien und

überarbeitete Größen, die durch das HLP-Konzept möglich sind, ein geringeres Schirmgewicht erreicht.

Welche Größe nun?

Die M-Größe ist jetzt die Standardgröße für die meisten Piloten. Wenn du ein schwererer Pilot bist (95kg+) oder du den Schirm stetig am oberen Zuladungsbereich fliegst, kannst du die Größe L in Betracht ziehen.

Eigenschaften:

- High Lift Profile (HLP): Bietet im Vergleich zu Standardprofilen einen höheren Auftrieb. Daher ist es möglich, ein kompaktes Segel mit mehr Gewicht zu belasten und trotzdem den besten Auftrieb zu haben, den du normalerweise von einem größeren Flügel erwarten würdest.

Perfekte Geschwindigkeit im gesamten Gewichtsbereich, unglaublicher Auftrieb und fantastisches Handling.

- Kompakte Flächenauslegung: Gewährleistet perfekte Flugeigenschaften bei niedriger Zuladung. Erhält außerdem Agilität und Stabilität im Handling.
- Überarbeitetes Trimmer-System: Extrem effektiv, ermöglicht exzellente Höchstgeschwindigkeit - Beschleunigung bis zu + 11km/h bei voller Öffnung der Trimmer.
- Big-Ears-System: Geteilte A-Tragegurte und das neue Spreader-Ballhalterungssystem unterstützen beim Fixieren der Ohren. (SKS)
- Reduziertes Gesamtgewicht durch kompakte Abmessungen und optimierte innere Konstruktion unter Verwendung eines langlebigen, bewährten Materialmixes, machen den Ride zur ersten Wahl für den gewerblichen Einsatz.



### 3. Technische Daten

# Ride



RIDE 3	M	L
FLÄCHE AUSGELEGT (m <sup>2</sup> )	39.54	41.69
FLÄCHE PROJIZIERT (m <sup>2</sup> )	33.36	35.18
SPANNWEITE AUSGELEGT (m)	14.53	14.92
SPANNWEITE PROJIZIERT (m)	11.42	11.73
STRECKUNG AUSGELEGT	5.34	5.34
STRECKUNG PROJIZIERT	3.91	3.91
ZELLEN	48	
GESAMTLÄNGE LEINEN	368	377
ANZAHL LEINEN	224	
LEINENDURCHMESSER (mm)	0.95/1.15/1.4/1.8/2.2	
GEWICHT (kg)	7.6	8.0
V-TRIM/V-MAX (km/h)	38 / +11	
STARTGEWICHT (kg)	115-215	135-230
LTF/EN KATEGORIE	B	B*

### 4. Piloteneignung

Für den Betrieb des Tandemschirmes RIDE 3 musst du über eine Pilotenlizenz verfügen, die zum Tandemfliegen berechtigt. Ebenso musst du über die nötigen Versicherungen verfügen.

Der RIDE3 ist für „**einsitzige und zweisitzige Nutzung**“ mustergeprüft.

#### Eignung für die Ausbildung

Grundsätzlich nicht für die Ausbildung geeignet.

#### Empfohlener Gewichtsereich

Der AIRDESIGN RIDE3 muss innerhalb des mustergeprüften Startgewichts geflogen werden, welches Sie unter Punkt 3 Technische Daten finden. Das Gewicht bezieht sich auf das Abfluggewicht (Pilotengewicht + Passagiergewicht, plus Bekleidung, Schirm, Gurtzeug, Ausrüstung etc.).

Der RIDE3 reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer Erhöhung bzw. Verlangsamung des Trimmspeeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

Für den Flug am unteren Gewichtsereich empfehlen wir den Trimmer leicht zu öffnen.

Die Standard Trimmer-Position (neutral) ist wenn der Trimmer geschlossen ist – dabei sind alle Gurte gleich lang.

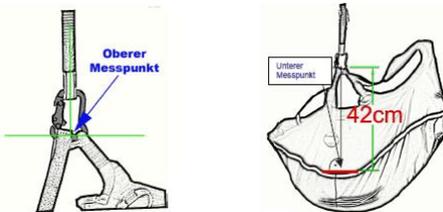
## 5. Gurtzeug

Der RIDE3 ist für alle modernen Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.

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

#### 3.5.6. Gurtzeugabmessungen

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



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

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



Bei der Prüfung in doppelsitziger Konfiguration wird der horizontale Karabinerabstand des Passagier-Gurtzeugs auf den gleichen Wert eingestellt wie beim Gurtzeug des Piloten. Das Pilotengewicht meint hier das Gewicht des Testpiloten inkl. Ballast.

## 6. Windenschlepp

Der RIDE3 ist problemlos für den Windenschlepp geeignet.

## 7. Flugpraxis

Dieses Handbuch ist kein Lehrbuch für Gleitschirmfliegen. Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot des RIDE3 eine abgeschlossene Flugausbildung hat und die Eignung zum Fliegen eines Tandem Schirmes besitzt. 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, Tandem Spreize 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 Verschlüsse zu prüfen – ebenso beim Passagier.

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

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

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

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

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

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

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

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

Vor dem Start werden die Tragegurte mittels Hauptkarabiner mit der Tandem-Spreize verbunden, welche in weiterer Folge mit dem Piloten- und Passagiergurtzeug verbunden ist. 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 – WICHTIG! Auch für den Passagier
- Hauptkarabiner

Vor dem Start:

- 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 RIDE3 ist generell sehr einfach zu starten. Die Kappe steigt konstant und hat keine Tendenzen zum Hängenbleiben.

Der startbereite Pilot hält je Seite alle A-Gurte und die Bremsgriffe in den Händen (Die äußerste A-Leine ist auf einem separaten Gurt aufgehängt). Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen sowie die Manschette an den A-Gurten rot gefärbt.

Es empfiehlt sich die Arme eher mittig und gerade nach vorne zu halten (speziell bei Rückenwind). Somit kann man das Aufziehverhalten sehr gut steuern und eventuell die Gurte während der Startphase besser nachdrücken. Über die gesamte Aufziehphase spürt man über die A-Gurte sehr gut, wie der Schirm steigt, oder auch etwas mehr Zug braucht. Der RIDE3 vermittelt während der Aufziehphase ein gutes Gefühl, was der Schirm gerade macht.

Je nachdem wie viel Zug man während der Aufziehphase gegeben hat, wird die Kappe überschießen oder nicht. Bei stärkerem Wind kann der Schirm zum Überschießen neigen. Ein Abfangen des Überschießens ist aber durch Anbremsen gut möglich.

Der Pilot führt den Kontrollblick durch und vergewissert sich, dass die Kappe vollständig geöffnet, ohne Knoten in den Leinen, über ihm steht. Die endgültige Entscheidung zu starten fällt erst, wenn alle Störungen erfolgreich behoben sind. Ansonsten ist der Start aus Sicherheitsgründen sofort abzubrechen!

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

### d. Kurvenflug

Der RIDE3 besitzt lange Steuerwege mit progressivem Steuerdruck. Ein absichtliches Abreißen in den Sackflug ist kaum möglich. Zudem dämpft der RIDE3 Turbulenzen sehr gut und vermittelt hier Sicherheit.

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.

### HINWEIS.

**Sollte eine Bremsleine reißen, oder sich vom Bremsgriff lösen, lässt der RIDE3 sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.**

### Positionierung der Bremsgriffe

Der RIDE3 wird ab Werk mit einer optimalen Bremseinstellung ausgeliefert.

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

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

#### **Alternative Richtungssteuerung:**

Sollte der Fall eintreten, dass der Schirm nicht mehr über die Bremsleinen steuerbar ist, weil z.B. die Bremsleinen verwickelt sind, so kann der RIDE3 eingeschränkt auch über die hinteren Gurte gesteuert werden. In Verbindung mit Gewichtsverlagerung lassen sich so relativ gute Richtungskorrekturen durchführen. Auch eine sichere Landung ist mit dieser Technik möglich. Die hinteren Gurte dürfen dabei nicht zu weit heruntergezogen werden, um einen Strömungsabriss zu vermeiden.

#### **e. Aktives Fliegen**

In turbulenter Luft sollte der RIDE3 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 RIDE3 besitzt schon konstruktionsbedingt schon eine hohe Stabilität. Ein aktiver Flugstil in turbulenter Luft, so wie oben beschrieben, trägt jedoch zusätzlich zur Sicherheit bei. Ein Einklappen und Deformieren der Kappe kann so weitgehend verhindert werden.

#### **f. Handhabung der Trimmer**

Der RIDE besitzt Trimmer, mit welchen man positiv (schneller) trimmen kann. Wenn der Trimmer geschlossen ist, dann sollten alle Tragegurte dieselbe Länge aufweisen. Für den Flug am unteren Gewichtsbereich oder auch bei stärkerem Gegenwind empfehlen wir den Trimmer leicht zu öffnen. Dadurch steigt die Kappe beim Starten etwas zügiger und mit weniger Gegendruck und verhindert, dass man mit leichten Passagieren nach hinten versetzt wird.

In turbulenter Luft sollte man die Trimmer nicht öffnen, da dies eine Verringerung des Anstellwinkels zur Folge hat und die Stabilität des Schirmes sich verringert.

### g. Die Landung

Der RIDE3 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.

Auf Grund der langen Steuerwege können die Bremsen auch gewickelt werden, um einen besseren Flair-Effekt zu erwirken.

**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). Auch sollte vermieden werden, den Schirm am Boden liegend über die Nase zu schleifen. Dies kann das Segel durch Reiben an den Nasenversteifungen beschädigen.**

### h. Windenschlepp

Beim Windenschlepp mit dem RIDE3 ist darauf zu achten, dass der Gleitschirm vor dem Start senkrecht über dem Piloten steht. In der Startphase soll nicht mit zu großem Zug geschleppt werden, damit der Pilot im flachen Winkel vom Start wegsteigt. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zulässig. In jedem Fall darf der maximale Zug auf der Schleppleine nicht höher als das Körpergewicht des Piloten sein.

In Deutschland ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur zugelassen, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Winden mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt der Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinge eine Musterzulassung haben, die sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist. Grundsätzlich sind die örtlich geltenden Vorschriften zu beachten und nur mit einem erfahrenen Schleppteam und geeignetem Material zu schleppen.

### i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper

Wie bei jedem anderen Gleitschirm, so können auch beim RIDE3 stärkere Turbulenzen zum Einklappen der Fläche führen. Trotzdem sollten wie bereits unter dem Kapitel "aktives Fliegen" beschrieben, sofort beide Bremsen leicht angezogen werden. Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert, und auf der eingeklappten Seite langsam und dosiert die Bremse herunter zieht, bis sich diese Seite wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm mit offenen Trimmern, ist das Öffnungsverhalten verzögert. Durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen kann die Wiederöffnung unterstützt werden.

### j. Öffnen eines Verhängers

In extremen Bedingungen 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 Stabiloleine 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.

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

**ACHTUNG:** Einen Tandem-Schirm zum Trudeln zu bringen sowie die Ausleitung zu beherrschen erfordert auf Grund der hohen Zuladungen ein hohes Maß an Kraft.

### l. Fullstall

Um einen Fullstall einzuleiten, sind beide Bremsleinchen durchzuziehen. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten weg. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinchen 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 angebremsst hält (ca. 1/3 des Bremsweges noch halten). Erst danach werden die Bremsen langsam und komplett freigegeben. Der Schirm pendelt nach vorne, um wieder Fahrt aufzunehmen.

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

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

**ACHTUNG:** Einen Tandem-Schirm zum „Stallen“ zu bringen sowie die Ausleitung zu beherrschen erfordert auf Grund der hohen Zuladungen ein hohes Maß an Kraft.

Der **verfügbare Steuerweg** bis zum Stall ist von der Schirmgröße und Zuladung abhängig und liegt für den RIDE3 für Größe M sowie L bei mindestens 65cm. Diese Werte stellen nur einen groben Anhaltspunkt dar, dessen Angabe im Handbuch durch die EN 926 gefordert ist. Gerade in turbulenter Luft kann der Strömungsabriss aber auch deutlich früher, oder deutlich später als oben angegeben einsetzen. Wer den Steuerweg seines Schirms gänzlich nutzen will, muss durch viele Fullstalls und durch einseitiges Abreißen des Schirms ein Gefühl für den Strömungsabriss entwickeln. Die hier angegebenen Werte für den Steuerweg können höchstens eine erste Vorstellung für den nutzbaren Bremsbereich liefern.

### **m. Sackflug**

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

Der RIDE3 leitet den Sackflug selbstständig durch vollständiges Freigeben der Bremsen aus. Ein sehr stark gebrauchter Schirm mit porösem Tuch und/oder mit vertrimmten Leinen (z.B. als Folge von vielen Windenstarts oder Steilschleifen) kann in einem stabilen Sackflug bleiben. Passieren kann dies z.B. bei einer zu langsamen B-Stall Ausleitung, oder nach einem großen Frontstall.

Im Falle eines stabilen Sackfluges sollte man die A-Leinen nach vorne drücken bzw. nach unten ziehen, oder den Trimmer etwas öffnen. Nach einer leichten Pendelbewegung geht der Schirm dann wieder in den Normalflug über.

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

#### ***Hinweis zum Fliegen im Regen:***

Ein Flug durch Regenschauer ist nach Möglichkeit zu vermeiden, da dadurch die Tendenz zum Sackflug deutlich vergrößert wird. Sollte der Pilot dennoch in einen Schauer geraten, so ist damit zu rechnen, dass der verfügbare Bremsweg stark abnimmt. Dem entsprechend sollte nur wenig gebremst werden. Zusätzlich kann der Trimmer geöffnet werden, falls die Wetterbedingungen und der Bodenabstand ein beschleunigtes Fliegen Zulassen.

### **n. Abstieghilfen**

#### **i. Steilschleife**

Die Steilschleife wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und deutliche Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Der RIDE3 nimmt sofort eine hohe Seitenneigung ein und fliegt eine schnelle und steile Kurve. Sobald der Flügel vor den Piloten kommt (sich auf die Nase stellt), sollte der Pilot dem entstehenden Impuls nachgeben und sein Gewicht neutral halten.

Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit in der Steilschleife 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 Steilschleife ist immer ausreichend Sicherheitshöhe einzuhalten!

Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilschleife zu vermeiden wird die kurveninnere Bremse langsam gelöst, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremsst. Der RIDE3 hat keine Tendenz zur stabilen Steilschleife. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen weiterdrehen (z.B. unbeabsichtigte Asymmetrie), ist die Steilschleife aktiv auszuleiten, d.h. Gewichtsverlagerung nach Außen und die Kurvenaußenseite mehr anbremsen, bis der Flügel sich aufrichtet.

**ACHTUNG:** EINE STABILE STEILSCHLEIFE AUSZULEITEN ERFORDERT AUFGRUND DER HOHEN G-BELASTUNG EINEN UNGEWOHNT GROSSEN KRAFTAUFWAND!

**ACHTUNG:** DURCH DIE HOHE LEISTUNG UND DYNAMIK DES GERÄTES 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!

### ii. B-Stall

Grundsätzlich erfordert es einen sehr großen Kraftaufwand einen B-Stall an einem Tandem zu erwirken. Ob dieses Manöver zu bewerkstelligen ist, hängt von der Zuladung ab, oder ob der Passagier unterstützend mit an den B-Gurten zieht.

Die B-Gurte werden symmetrisch heruntergezogen bis der Schirm seine Vorwärtsfahrt verliert und sich die Kappe auf B-Ebene zusammenschiebt. Die Strömung reißt ab und der Schirm geht in einen vertikalen Sinkflug ohne Vorwärtsfahrt über. Das Lösen der B-Gurte beendet diesen Flugzustand, der Schirm nickt nach vorne und nimmt wieder Fahrt auf.

**ACHTUNG:** DURCH ZU WEITES ZIEHEN DER B-GURTE KANN MAN DIE FLÄCHE ZUSÄTZLICH VERKLEINERN UND DIE SINKGESCHWINDIGKEIT ERHÖHEN, ALLERDINGS BESTEHT DABEI DIE GEFAHR, DASS DIE KAPPE SICH VERFORMT, SEINE STABILITÄT ÜBER DIE SPANNWEITE VERLIERT ODER EINE ROSETTE BILDET. IN DIESEM FALL SIND DIE B-GURTE SOFORT FREIZUGEBEN.

### iii. „Ohren anlegen“

Um die „Ohren anzulegen“ werden beidseitig die äußerste A-Leine heruntergezogen bis der Außenflügel einklappt. Generell bleiben die Ohren eher angelegt und öffnen verzögert. Zum Wiederöffnen empfiehlt es sich den Schirm anzubremsen oder anzupumpen. Um sowohl Sinken als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kann dieses Manöver mit einer gleichzeitigen Öffnen des Trimmers kombiniert werden. Die Gefahr von Kappenstörungen in turbulenter Luft ist mit „angelegten Ohren“ deutlich reduziert.

---

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

### **FÜR ALLE EXTREMFLUGMANÖVER UND ABSTIEGSHILFEN GILT:**

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

## **8. Wartung, Pflege und Reparaturen**

Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN RIDE3 über mehrere Jahre lufttüchtig bleiben.

### **Packen des Gleitschirmes**

*Grundsätzlich bedarf es keiner besonderen Packmethode für den RIDE3. Jedoch empfehlen wir bei längerer Nichtbenutzung den Schirm anhand der empfohlenen Packweise zu packen.*

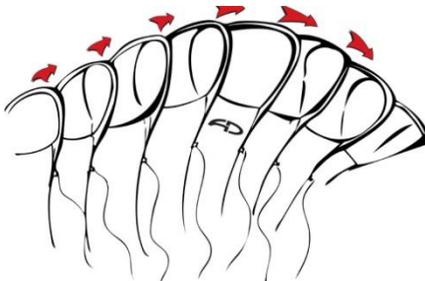
Für eine lange Haltbarkeit Deines Schirmes und um die Nylon-Stäbe im Nasenbereich nicht unnötig zu knicken, empfehlen wir den Schirm Rippe auf Rippe zusammenzulegen (ähnlich einer Ziehharmonika). Bei unsachgemäßer Packweise und längerer Lagerung kann es passieren, dass sich Teile im Schirm verformen.

Spezielle Innensäcke (AIRPack) erleichtern diese Packweise.

### **Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen**

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

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



3. Nun wird die geraffte Eintrittskante seitwärts auf den Innenpacksack bzw. AirPack gelegt und mittels Gurtbandes 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. Bei Verwendung des *Standard „AirPack“* wird der Schirm in der gesamten Flügelgröße 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!

#### **Materialverschleiß:**

Der RIDE3 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 RIDE ist mit ummantelten Dyneema-Leinen in der Galerie- und Gabel-Ebene, sowie mit ummantelten Aramid-Leinen in den Stammleinen ausgerüstet.

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

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

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

Ein Leinenplan der aktuellen Version liegt dieser Betriebsanleitung bei oder kann beim Hersteller bzw. Importeur angefordert werden.

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

## 9. Kontrolle- Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr AIRDESIGN RIDE3, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der RIDE3 und die verwendeten Materialien unterliegen keiner generellen Lebenszeitbegrenzung. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und Leinen ist deshalb erforderlich.

### Schirmcheck

Bei **gewerblichem Einsatz** muss nach Ablauf von **12 Monaten oder nach 150 Flugstunden** (je nach dem was vorher zutrifft!) der Gleitschirm – sowie die dazugehörige Tandem-Spreize - zur Nachprüfung.

Bei **privatem Einsatz** muss nach Ablauf von **24 Monaten oder nach 150 Flugstunden** (je nach dem was vorher zutrifft!) der Gleitschirm (+ Spreize) zur Nachprüfung. Diese wird vom Hersteller, Importeur oder einem anerkannten Check-Betrieb durchgeführt. Die Wartung ist

durch den Check-Stempel zu bestätigen (am Schirm und im Serviceabschnitt des Handbuchs). Bei Nichteinhaltung verfällt die Musterprüfung. Für weitere Informationen zum Wartungscheck siehe „Nachprüfanweisung“ auf der AIRDESIGN Homepage. In der Nachprüfanweisung werden unter anderem der Ablauf eines Gleitschirm-Checks sowie die Kontrolle von Materialien und Vermessungen abgehandelt.

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

#### **Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:**

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

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

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

### **10. Schlusswort**

Mit dem RIDE3 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. Auch der sicherste Gleitschirm ist bei Fehleinschätzung meteorologischer Bedingungen oder durch Pilotenfehler absturzgefährdet! Wir bitten alle Piloten vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sportes zu respektieren.

SEE YOU IN THE SKY!



Gleitschirm / Paraglider – **RIDE3**



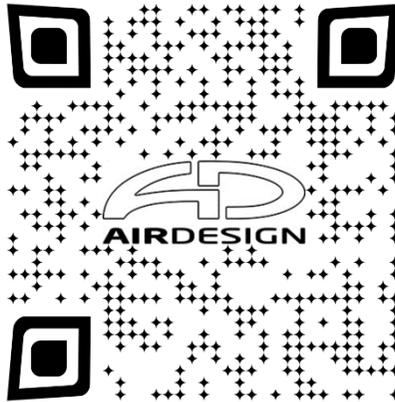
Tandem - EN/LTF-B

## **Betriebshandbuch und Serviceheft Manual and Service Book**

Seriennummer / Serial Number:

Rev1 – 17.12.2018

**AIRDESIGN** GmbH  
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA  
Tel: +43 5223 22480  
e-mail: [info@ad-gliders.com](mailto:info@ad-gliders.com)  
[www.airdesign.at](http://www.airdesign.at)



**Registriere deinen Schirm mittels QR  
Register your wing with QR**

Oder/or via

<http://register.airdesign.at/>

## Contents

1.	Disclaimer and important advice for your own safety .....	31
2.	Construction .....	33
3.	Technical Data .....	37
4.	Pilot target group .....	38
5.	Harness .....	38
6.	Towing / winching .....	38
7.	Practical Flying .....	39
a.	Pre-flight check .....	39
b.	Check-list – pre-flight-check .....	39
c.	Take-off .....	40
d.	Turning flight .....	40
e.	Brake Line Length .....	40
f.	Active flying .....	41
g.	Using the trimmers .....	41
h.	Landing .....	41
i.	Towing and winching .....	42
j.	Asymmetric and frontal collapses .....	42
k.	Reopening a cravat .....	42
l.	Negative Spin .....	43
m.	Full-Stall .....	43
n.	Deep/Parachutal Stall .....	44
o.	Rapid decent manoeuvres .....	44
i.	Spiral .....	44
ii.	B-line stall .....	45
iii.	“Big-ears” .....	45
8.	Maintenance and Repairs .....	46
9.	Checking the glider .....	50
10.	The Final Word .....	51
A.	ANHANG - ANNEX .....	53
a.	Übersichtszeichnung – Overview .....	53
b.	Leinenplan – line plan .....	54
c.	Leinenlängen – Line Length .....	56
d.	Tragegurt - Riser .....	60
e.	Spreize / Spreader-bar – Standard Auslieferung/standard delivery .....	62
f.	Soft-Spreize 20mm / V-Spreader 20mm – Option/option .....	63
B.	Material – Materials .....	66
C.	EBL/DDP .....	67
D.	SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT .....	68
E.	Registry Of Product - Produktregistrierung .....	73

## WELCOME TO AIRDESIGN

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

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

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

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

More information about the RIDE3 can be found on our website: [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com).

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

**AIRDESIGN GmbH**  
Rhombergstraße 9, 3.Stock  
6067 Absam  
AUSTRIA  
Tel: +43 (0)5223 22480  
e-mail: [info@ad-gliders.com](mailto:info@ad-gliders.com)  
[www.airdesign.at](http://www.airdesign.at)

## 1. Disclaimer and important advice for your own safety

Please read carefully and follow this important advice:

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

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

Please read this manual carefully and thoroughly.

### **IMPORTANT SAFETY NOTICE**

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

## 2. Construction



### **RIDE 3**

RIDE3 – Fun. Multiplied.

#betterhandling

#### **INTRO:**

The tandem conundrum. Many times, you are forced to choose the ideal sized tandem; The choice between small or large. But have you considered simply having both? Imagine having the benefit of speed and performance in low weight loading, plus the ability to also carry heavy passengers?

Enter the RIDE3.

The RIDE3 M is your ideal wing. It flies extremely well at the lower weight range, but can be

also loaded to the maximum parameter without compromise - providing you with the perfect extended weight range. The RIDE3 has the most practically and effectively usable certified weight range than any tandem in history (115-215kg).



### **Construction:**

We realised this design concept by utilising new “high-lift-profile” → HLP.

This newly developed profile creates more lift than traditional, conventional wings. In combination with a compact surface area, it gives the following advantages:

- Perfect for lighter passengers – allowing you to maintain speed, performance and agility
- Perfect usability at top weight loading
- A wider usable weight range than ever conceived before
- Size M: It’s an M size tandem. It’s not a small or large wing; therefore it sits in between the conventional sizing concept and is perfect for most tandem pilots (consider the L size if you are >95kg or are consistently loading your wing towards the higher end).
- Size L: This sizing allows you to support a higher take-off weight, without compromising speed or performance characteristics when loading at the bottom end.
- Compact sizing also results in better handling and a wider speed range, offering a greater level of canopy stability and reduced overall glider weight.
- Reduced issues associated with lack of penetration in strong headwind conditions
- HLP profile provides excellent climbing characteristics as well as easy inflation and lift-off.

## **HOW DOES IT FLY?**

The RIDE is already known for its excellent take-off manners, but we have been able to improve it yet again. You will now experience the easiest inflation and lift-off ever on the RIDE3. Simple inflation, without the tendency to overshoot. Once above head, the RIDE3 gracefully lifts pilot and passenger off the ground.

You normally wouldn't expect such brilliant handling and agility on a tandem, yet the RIDE3 has it all. If you like excitement, the new RIDE is a wingover machine. You'll experience a new level of fun and agility.

Flying tandems with heavy brake pressures all day can also lead to aching shoulders and arms, but you'll be stoked to know that we've reduced the brake pressure to support long and relaxed flights with the pilot comfort in mind.

The new high-lift-profile (HLP) in combination with the compact sizing provides a greater trimmer speed range, adding up to 11km/h when fully open, remaining ultra stable and manoeuvrable.

Stability is another standout feature for the new RIDE3. Flying is comfortable and easy. Turbulence is well dampened, making not only yours, but your passenger's flight more comfortable.

We designed a very simple big-ears system – no clamps, pulleys or other complicated processes. You simply hook the outer split-A riser at the spreader ball keeper for stable and fuss-free height loss.

Landing has never been this effortless. The RIDE3 exhibits impeccable flare-ability, ensuring that you land with the same level of comfort that you would expect from a solo glider. It's that simple.



Finally: Performance. For some it's not a must, but the RIDE3 has simply taken it to the next level. From a performance perspective, the RIDE3 rivals performance offered by high-end EN-B solo wings.

We are using a durable and long proven material mix, however we have achieved a lighter overall product weight due to new construction technologies and revised sizing achievable via the HLP concept.

### **Which size is right for you?**

The M size is now the standard size for most pilots. If you are a heavier pilot (>90kg) or find that you are consistently loading your wing at higher end, then you may consider the L size.

### **Features:**

- High Lift Profile (HLP): Provides greater lift compared to standard profiles. Therefore, it's possible to load more weight on a compact sized glider and still have the feeling of lift that you'd normally expect from a larger wing; giving perfect speed throughout the weight-range, incredible lift and awesome handling.
- Compact sizing: Ensures perfect flying characteristics on low loadings. Maintains handling agility and stability.
- Revised trimmer system: Extremely effective trimmer range enables excellent top speed – accelerating up to +11kmh when fully opened, while also ensuring that the wing is stable and handles perfectly.
- Big-ears system: Split A-risers to support big ear line retention via the newly developed spreader ball keeper system. (SKS)
- Reduced overall weight due to compact sizing and optimized inner construction utilising a durable time-proven material mix, ideal for commercial use.
- Shark-Nose
- Vortex Holes
- 3D-Cut
- Razor-Edge
- 3-Line Configuration



### 3. Technical Data

# Ride



RIDE 3	M	L
AREA FLAT (m2)	39.54	41.69
AREA PROJECTED (m2)	33.36	35.18
SPAN FLAT (m)	14.53	14.92
SPAN PROJECTED (m)	11.42	11.73
ASPECT RATIO FLAT	5.34	5.34
ASPECT RATIO PROJ.	3.91	3.91
CELLS	48	
TOTAL LINE LENGTH	368	377
TOTAL LINES	224	
LINE DIAMETERS	0.95/1.15/1.4/1.8/2.2	
WEIGHT (kg)	7.6	8.0
V-TRIM/V-MAX (km/h)	38 / +11	
TAKE OFF WEIGHT (kg)	115-215	135-230
LTF/EN CATEGORY	B	B*

#### 4. Pilot target group

The RIDE3 is a tandem paraglider. You must be in possession of the appropriate licence and insurances to fly with passengers.

#### LTF and EN category

The AirDesign RIDE3 has been classified as EN-B and LTF-B.

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

#### Suitability for training

The AIRDESIGN RIDE3 is NOT suitable for training or use in the school environment.

#### Recommended weight range

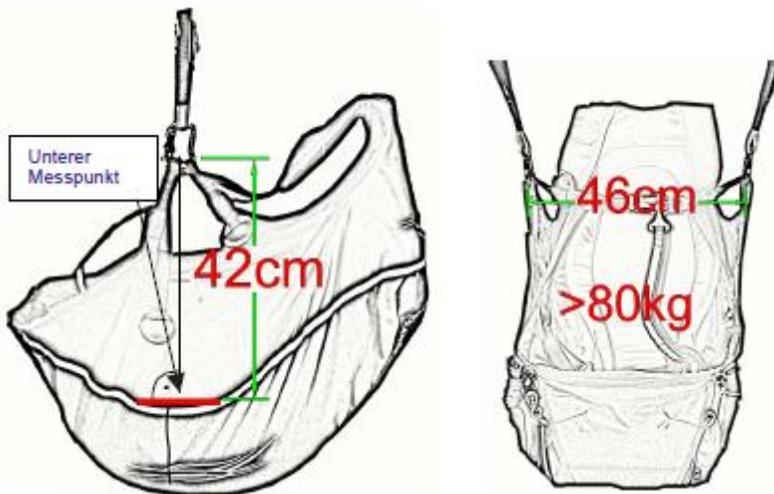
The RIDE must only be flown within the certified weight range as stated in the technical data under section 3. The take-off weight includes pilot plus passenger, clothing, glider, harness, equipment etc.

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

#### 5. Harness

The RIDE3 is type-tested for use with all modern harnesses – rated as GH.

During type-testing the RIDE3 was tested with the setup shown on below pictures:



#### 6. Towing / winching

The RIDE3 is suitable for towing/winching.

#### 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.**

**It is assumed that the pilot has had proper training leading to a recognised qualification and has the ability to fly a tandem paraglider.**

### **a. Pre-flight check**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **b. Check-list – pre-flight-check**

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

- Canopy is dry and undamaged
- Cell openings are free of obstructions
- Risers are without damage and all stitching is intact
- Maillons on lines are closed correctly
- All lines are free from tangles or knots
- Brakes lines run freely through the pulleys
- Knots on brake lines are secure

After putting on harness check the:

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

Before launch check that:

- 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 RIDE3 inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard. Allow the glider to stabilise overhead and run positively forward checking the canopy is fully inflated and clear of any knots or tangles. Reverse launching is recommended in strong wind.

The glider has split A-risers. For launching take both A-line-risers. To hold the arms (with the A-risers) more straight up then sideward gives you a better feedback while inflating. Especially in light or nil wind conditions it's helpful. Once over head the glider is easy to control and lifts off easy even with higher loading.

#### d. Turning flight

RIDE3 has a long brake-travel with a progressive steering pressure. An intentional or unintentional stalling is almost impossible.

In turbulent air the RIDE3 is easy to centre in a thermal and absorbs turbulence very effectively which improves pilot and passenger comfort in flight.

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

When entering an asymmetric stall (negative), the glider starts to slide into the turn.

The inner wing stops flying, loses pressure and becomes soft. At this point, the brakes have to be released immediately.

#### Alternative Steering:

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

#### e. Brake Line Length

The brake-line length of your new RIDE3 has been finely tuned by AIRDESIGN test pilots, and it should not be necessary to adjust it.

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

Brake lines that are too short:

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

Brake lines that are too long will:

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

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

Other adjustments or changes to your RIDE3 lead to a loss of warranty, airworthiness and validity of certification, and may endanger both yourself and others.

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

#### **f. Active flying**

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

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

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

#### **g. Using the trimmers**

RIDE3 is equipped with a trimmer system. When the trimmer is closed all risers should have the same length. This is the standard position.

When flying lower loaded but as well in stronger headwind it is recommended to open the trims slightly. Like this the canopy rises a bit faster and it avoids that you get pulled back by the wind during inflating.

In turbulent air the trims should not be opened. When opening the trims the attack of angle of the glider is reduced. The glider speeds up but at the same time is more sensitive to deformation.

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

#### **h. Landing**

The RIDE3 is easy to land and easy to flair during landing.

For a normal, into-wind landing evenly pull the brakes all the way down when you are close to the ground and straighten up to land on your feet. The glider will stop almost completely as the

brakes are fully applied. Avoid landing directly out of a turn or wing-over since the momentum of the pilot will be much greater due to the pendulum effect.

Due to the long brake-travel it is possible to warp the brakes once around the hands to increase the flare-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. As well do not pull the wing over ground. This may damage the sail.

**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 pulling the 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.

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.

Should a collapse happen with trims open then the reopening is slower.

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

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

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

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

### **I. Negative Spin**

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

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

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

**ATTENTION: Due to the high load it demands strong powers to enter control and exit this manoeuvre!**

**We do not recommend making this manoeuvre.**

### **m. Full-Stall**

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

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

In a full stall the canopy will oscillate back and forth. To stabilize this, you can release the brakes slowly and for approximately 1/3 of the brake travel and then hold at this level. Holding at this position allows the wing to refill slightly across the span. When releasing the brakes without pre-filling, the ears will most probably hook in the lines, and this can result in a cravat. After pre-filling, the glider stabilizes its movements and the brakes can be eased until the glider recovers speed and flies again.

The **available brake travel** before stalling the wing depends on the size and the loading. For the RIDE3 it is a minimum of 65cm. Those numbers are just a rough indication. (The publication of the brake travel is claimed by the EN 926-2.)

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

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

It should preferably be practiced during a safety training course.

**ATTENTION: Due to the high load it demands strong powers to enter control and exit this manoeuvre!**

**We do not recommend making this manoeuvre.**

#### **n. Deep/Parachutal Stall**

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

**We advise against flying in rainy conditions.** If it happens that you get into rainfall, we recommend not to perform a B-stall or Big Ears. The best is to leave the rain as soon as possible, and to fly with both brakes released, or even open the trims, as this reduces the risk of a deep stall. (The available brake travel before entering a deep stall may be reduced significantly.)

#### **o. Rapid decent manoeuvres**

##### **i. Spiral**

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

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

**Recovery:** The RIDE3 recovers from a spiral spontaneously as soon as the brakes are released and weight shift returns to neutral. To exit, allow the spiral to slow down for a turn or two by slowly releasing the inner brake. Once the glider starts to exit the spiral, control your descent rate and bank angle with weight shift and the outer and/or inner brake to prevent any strong climbs out of spiral. Always finish a spiral dive at a safe altitude.

The RIDE3 does not show any tendency for a stable spiral. That means the glider does not remain in spiral after releasing the brakes. If the glider should, in rare cases, remain in a stable

spiral the pilot should first weight-shift to the outside and then brake slightly more on the outside.

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

**ATTENTION:** The RIDE3 is an agile performance glider. 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 RIDE3 to exit from the spiral dive in a controlled manner.

You should take care to use only moderate spirals so as not to put unnecessary load on you and your lines.

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

### ii. B-line stall

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

To be able to make a B-stall on the RIDE3 needs a lot of power. If it is possible to achieve depends on the loading of the wing and if the passenger is supporting the B-stall by pulling as well at the B-lines.

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

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

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

### iii. "Big-ears"

This is the easiest and safest technique for descent while maintaining forward speed.

Depending on how much of the wing-tip you deflate, 3m/s to 5m/s sink rate can be achieved.

While in big-ears your forward speed can be increased by opening the trims.

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

**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 might stay slightly tucked under but a pump on the brakes will accelerate the opening.

---

REMEMBER:

A wrong manoeuvre at the wrong time may change a straightforward situation into a

dangerous problem. Extreme manoeuvres also expose your glider to forces which may damage it.

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

## **8. Maintenance and Repairs**

The materials used to construct your RIDE3 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 can cause a damage on the sail.
- 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 RIDE don't need to be packed in a special way. If the glider is stored or not flown often then we advise to pack accordingly to our recommended packing style. 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 RIDE3 has nylon wire support in the leading edge which cannot break, but if packed badly (bending during packing) and stored for a long time may deform.

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

For details see the accessories section of the [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com) website.

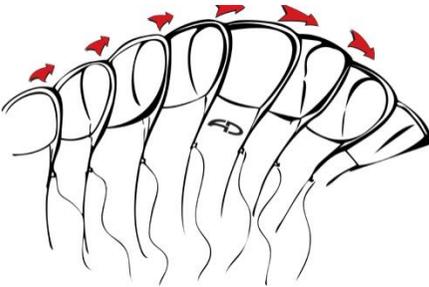
### **Packing Recommendations for your AirDesign Glider.**

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

and storage.

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

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



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



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

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



6. 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 RIDE3 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 RIDE is lined with sheathed Dyneema lines in the top- and middle cascades and with sheathed Aramid-lines at the main-lines.. Take care not to stress any line mechanically. Overloading should be avoided as a stretching is non-reversible. Continuous bending of Aramid lines at the same spot weakens the strength.

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

When lines get caught during take-off, they can stretch or even break. Do not step on lines.

Sharp edges on the ground can damage the sheathing.

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

Take care that no snow, stones or sand get into the canopy. The weight can pull down the

trailing edge and slows the glider. In the worst case scenario, the glider can be caused to stall. When launching in strong winds the canopy can, if not controlled, overshoot and hit the ground hard. This can lead to tears in the ribs or damage the sail or stitching. When landing, avoid the leading edge hitting the ground in front of the pilot. This can damage the materials in the leading edge. After landings in trees or water the line length must be checked. After contact with salt water wash the glider immediately with clean water. Avoid contact between the fabric and sweat. Do not pull the glider over rough ground; this can damage the cloth at the contact points. Do not too pack the glider too tightly.

The total line length documents for each size of the RIDE3 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.

For commercial flying: After **12 months or 150 flight hours** (whichever occurs first) the glider – and as well the spreader - must be inspected.

For non-commercial flying: After **24 months or 150 flight hours** (whichever occurs first) the glider – and as well the spreader - must be inspected.

This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons. The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.

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

More information about servicing and inspections can be found in the document “Inspection Information” available on the AIRDESIGN website [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com)

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

### Respecting nature and environment:

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

Respect others and paraglide in harmony with nature.

Do not leave marked tracks and do not leave rubbish behind.

Do not make unnecessary noise and respect sensitive biological areas.

The materials used on a paraglider should be recycled.

Please send old AIRDESIGN gliders back to us AIRDESIGN offices. We will undertake to recycle the glider.

## **10. The Final Word**

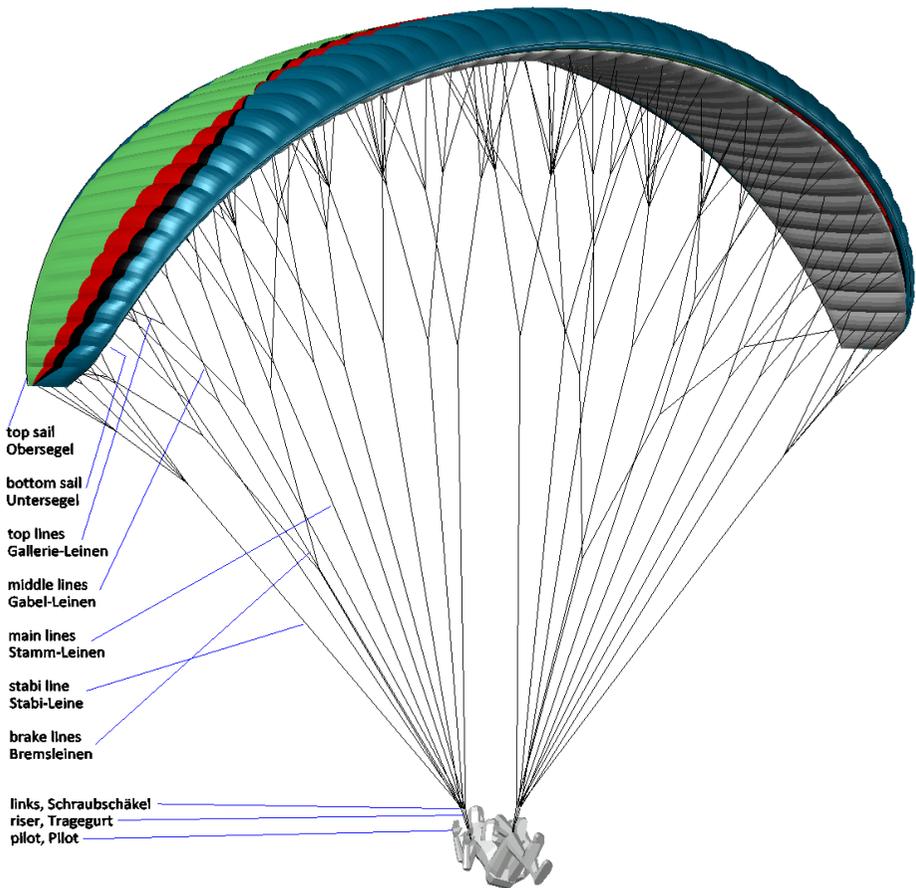
The RIDE3 will give you hours of fun and satisfaction in the air. We wish you lots of good flights. Treat your glider well and have respect for the demands and dangers of flying. Even the safest glider cannot help avoid a situation where a pilot misjudges the circumstances or makes errors. We ask all pilots to fly with care and to respect the national and international laws with regard to our sport.

SEE YOU IN THE SKY!

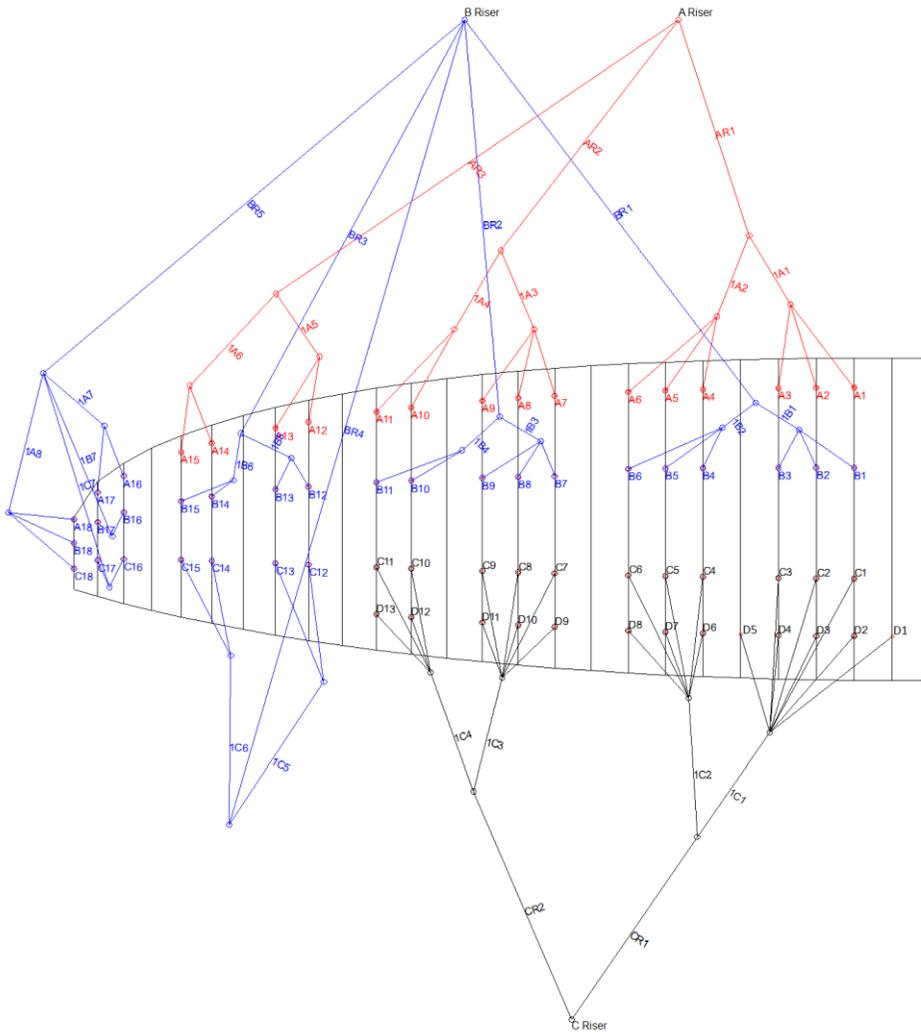


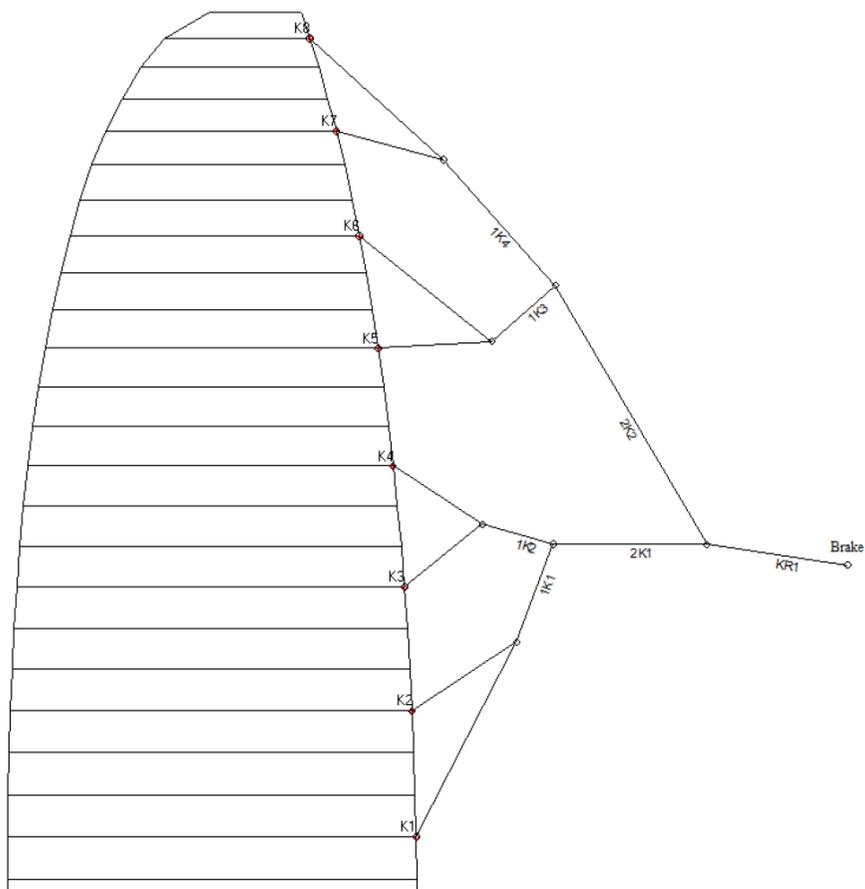
## A. ANHANG - ANNEX

### a. Übersichtszeichnung – Overview



## b. Leinenplan – line plan





### c. Leinenlängen – Line Length

Line lengths measured under a tension of 50 N.

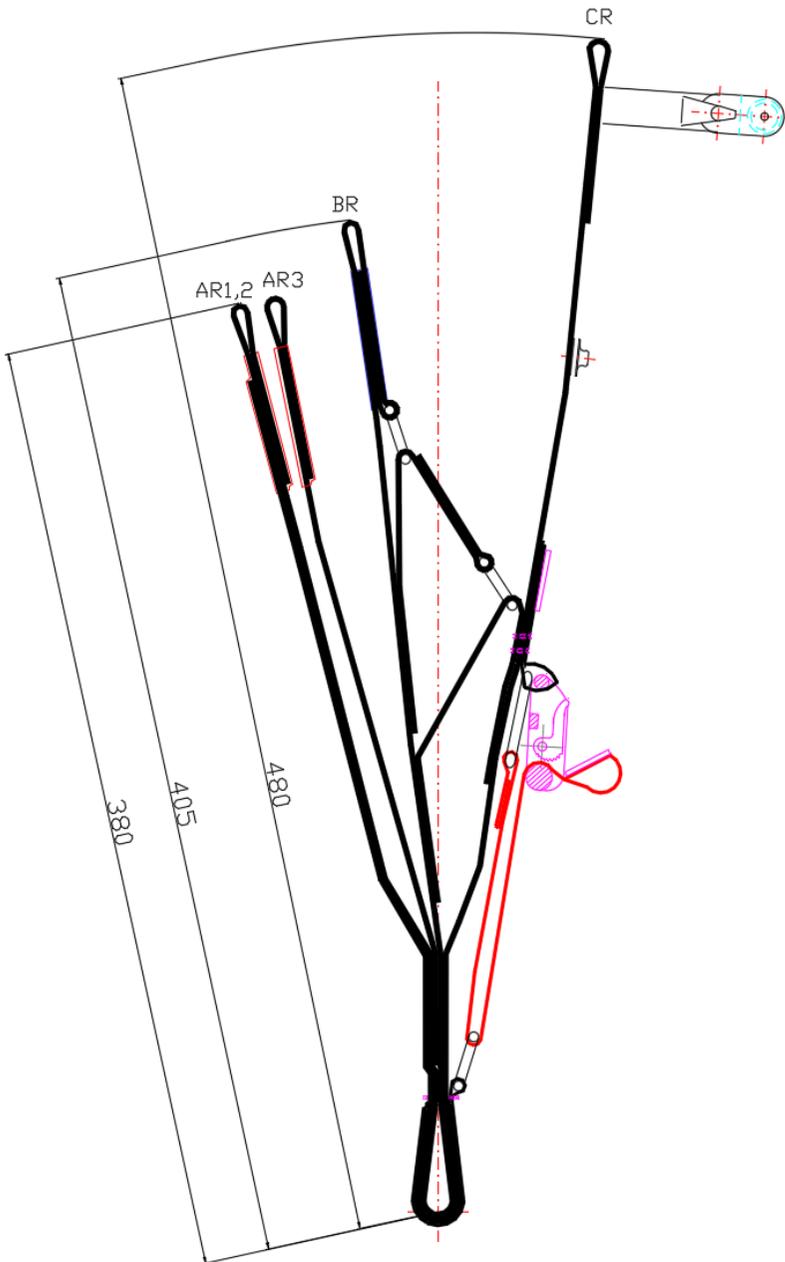
xt11M_rev3 - RIDE3 M		A		B		C		D		K	
Linked Line Check Sheet		Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
1	A1	8750	B1	8635	C1	8735	D1	9010	K1	9490	
2	A2	8665	B2	8545	C2	8645	D2	8875	K2	9030	
3	A3	8640	B3	8525	C3	8620	D3	8795	K3	8715	
4	A4	8625	B4	8515	C4	8610	D4	8770	K4	8500	
5	A5	8620	B5	8505	C5	8600	D5	8810	K5	8350	
6	A6	8675	B6	8570	C6	8660	D6	8760	K6	8070	
7	A7	8625	B7	8520	C7	8605	D7	8745	K7	7870	
8	A8	8555	B8	8450	C8	8535	D8	8795	K8	7855	
9	A9	8530	B9	8425	C9	8510	D9	8735			
10	A10	8470	B10	8375	C10	8450	D10	8665			
11	A11	8475	B11	8390	C11	8460	D11	8635			
12	A12	8285	B12	8215	C12	8310	D12	8575			
13	A13	8190	B13	8125	C13	8215	D13	8570			
14	A14	8035	B14	7985	C14	8060					
15	A15	8010	B15	7965	C15	8030					
16	A16	7725	B16	7690	C16	7770					
17	A17	7630	B17	7615	C17	7670					
18	A18	7525	B18	7550	C18	7630					
		length including riser length - trims closed									

<b>xt11M_rev3 - RIDE3 M</b>			
<b>DSL70, red</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	
B17	2	335	
A17	2	350	
C17	2	390	
B16	2	410	
A16, B15	4	445	
B14	2	465	
B13	2	475	
A15, C16	4	490	
C15	2	510	
A14	2	515	
A13, B10, C14	6	540	
B11	2	555	
B12, C13	4	565	
C12	2	660	
A18	2	825	
B18	2	850	
C10	2	925	
C18	2	930	
C11	2	935	
D13	2	1045	
B9, D12	4	1050	
B8	2	1075	
C9	2	1135	
C8	2	1160	
C7	2	1230	
C5	2	1240	
C4	2	1250	
D11	2	1260	
C3	2	1280	
D10	2	1290	
C6	2	1300	
C2	2	1305	
D9	2	1360	
D7	2	1385	
C1	2	1395	
D6	2	1400	
D4	2	1430	
D8	2	1435	
D3	2	1455	
D5	2	1470	
D2	2	1535	
D1	2	1670	
<b>PPSL120 red</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	
A10, A12	4	635	
A11	2	640	

1A8	2	1055	
B5, B7	4	1145	
A9, B4	4	1155	
A8	2	1180	
B3	2	1185	
B2	2	1205	
B6	2	1210	
A7	2	1250	
A5	2	1260	
A4	2	1265	
B1	2	1295	
A3	2	1300	
A6	2	1315	
A2	2	1325	
A1	2	1410	
1C6	2	1450	
1C5	2	1580	
1ABC7	6	1635	
<b>DSL70, yellow</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	
K8	2	1055	
K7	2	1070	
K6	2	1240	
K5	2	1520	
K2	2	1570	
K4	2	1610	
K3	2	1825	
K1	2	2030	
<b>PPSL275, red</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	<b>sewing style</b>
1A5	2	1580	
1AB3	4	1590	<b>SLV both sides</b>
1AB1	4	1820	<b>SLV both sides</b>
1AB2	4	1840	<b>SLV both sides</b>
1AB4	4	2050	<b>SLV both sides</b>
<b>PPSL200, red</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	
1AB6	4	1450	
1B5	4	1580	
1C3	2	1590	
1C4	2	1740	
1C1	2	1820	
1C2	2	1840	
<b>PPSL120 yellow</b>			
<b>Name</b>	<b>No.</b>	<b>Sewn</b>	
1K4	2	1410	



d. Tragegurt - Riser



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

Der maximale Trimmerweg (gemessen von A- zu C-Gurt) beträgt 100mm.

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

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

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

The maximum range of trims (measured from A- to C-riser) is 100mm.

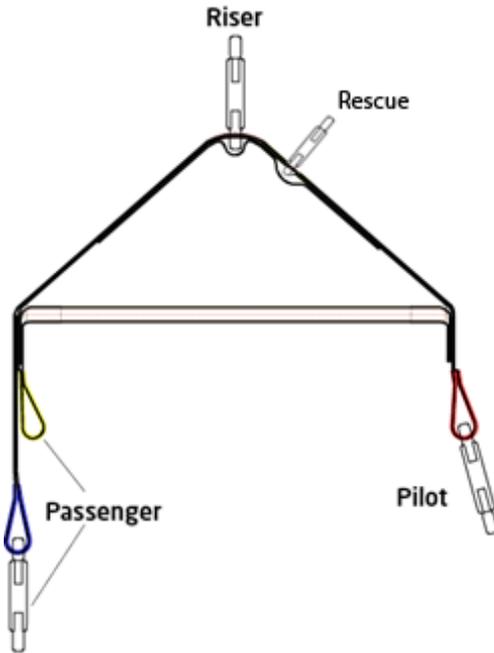
How to use the “big-ears” please read at point: 7.o.iii “big-ears”.

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

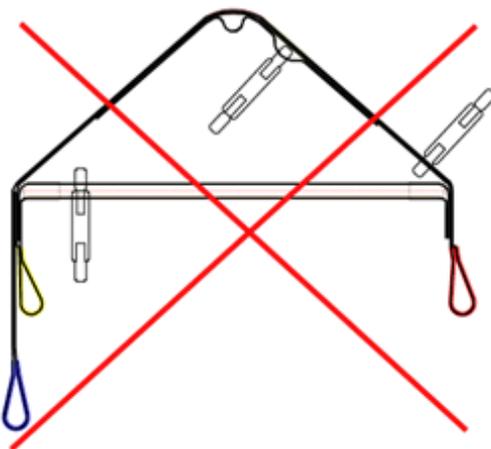
e. Spreize / Spreader-bar – Standard Auslieferung/standard delivery

**Material/material:**

SEO KWANG, Korea – Type13 - 1-23/32", 7000Lbs



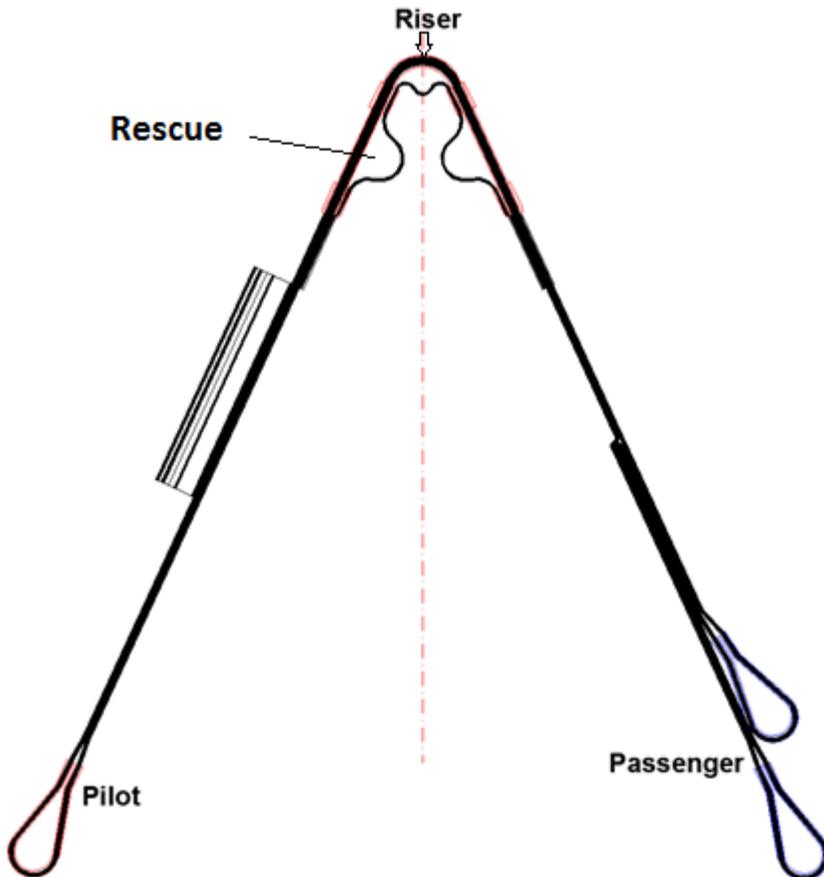
ACHTUNG: NIEMALS WIE AUF DURCHGESTRICHENEM BILD EINHÄNGEN.  
ATTENTION. NEVER HOOK IN LIKE SHOWN IN CROSSED PICTURE.



f. Soft-Spreize 20mm / V-Spreader 20mm – Option/option

Material/material:

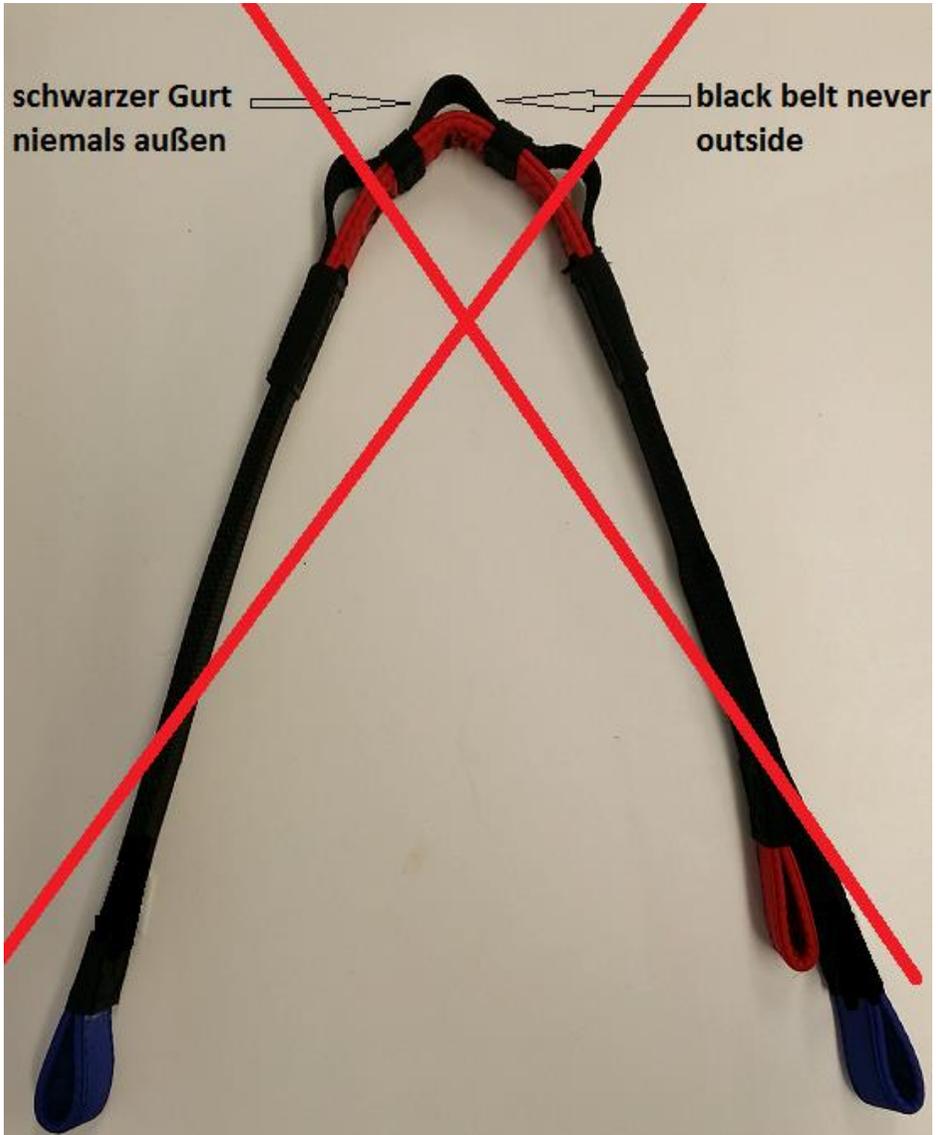
SEO KWANG, Korea – 3/4" Nylon – 2300Lbs



**Korrekte Verbindung zum Tragegurt:**  
**Correct connection to riser:**



**ACHTUNG: NIEMALS SOFT-SPREIZE UMDREHEN – NIE INNENSEITE NACH AUSSEN!  
ATTENTION: DO NEVER TURN V-SPREADER INSIDE-OUT!**



## **B. Material – Materials**

### **RIDE3:**

#### Segeltuch/Sail:

- Obersegel/Top Sail: Dominico 30D
- Untersegel/Bottom Sail: Dominico N20
- Rippen/Ribs: Porcher 9017 E27 / 70032 1580 E4D

#### Leinen/Lines:

- Gallerieleinen/Top lines: LIROS DSL70/120
- Gabelleinen/Middle lines: LIROS PPSL200/275
- Stammleinen/Main lines: EDELRID 7343-420, 7343-280

#### Tragegurt/Riser:

- SEO KWANG, Korea - 1" Nylon -
- LIROS, Germany – 00185-1300

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

#### Material Spreize/ spreader-bar:

- SEO KWANG, Korea – Type13 Nylon - 1-23/32", 7000Lbs

#### Material Soft-spreize 20mm/V-spreader 20mm:

- SEO KWANG, Korea – ¾" Nylon – 2300Lbs

**C. EBL/DDP**

## D. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT

**Model:** RIDE3

Size/Größe:  M  L

Serial number/Seriennummer: \_\_\_\_\_

Colour/Farbe: \_\_\_\_\_

Date of purchase/Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Date of first flight/Erstflug: \_\_\_\_\_

### Pilot (1. Owner/ Halter)

First name/Vorname: \_\_\_\_\_

Family name/Nachname: \_\_\_\_\_

Street/Straße: \_\_\_\_\_

City/Wohnort: \_\_\_\_\_

Post code/PLZ: \_\_\_\_\_

Country/Land: \_\_\_\_\_

Telephone/Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**Pilot (2. Owner/ Halter)**

First name/Vorname: \_\_\_\_\_

Family name/Nachname: \_\_\_\_\_

Street/Straße: \_\_\_\_\_

City/Wohnort: \_\_\_\_\_

Post code/PLZ: \_\_\_\_\_

Country/Land: \_\_\_\_\_

Telephone/Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**Pilot (3. Owner/ Halter)**

First name/Vorname: \_\_\_\_\_

Family name/Nachname: \_\_\_\_\_

Street/Straße: \_\_\_\_\_

City/Wohnort: \_\_\_\_\_

Post code/PLZ: \_\_\_\_\_

Country/Land: \_\_\_\_\_

Telephone/Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Please ensure that your Service centre signs after each check, here.  
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.

**Service 1**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

**Service 2**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

**Service 3**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift

Type of service/Art der Serviceleistung

Please ensure that your Service-station signs after each check here.  
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.

**Service 4**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift

**Service 5**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift

**Service 6**

Date/Datum: \_\_\_\_\_

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature  
Stempel - Unterschrift



## E. Registry Of Product - Produktregistrierung

**Model/Modell:** RIDE3

Size/Größe:  M  L

Serial Number/Seriennummer: \_\_\_\_\_

Date of Purchase/Kaufdatum: \_\_\_\_\_

First Flight/Erstflug: \_\_\_\_\_

Check Flight made from/Eingeflogen von: \_\_\_\_\_

### **Customer/Käufer:**

Family Name/ Nachname: \_\_\_\_\_

First Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Address/Adresse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

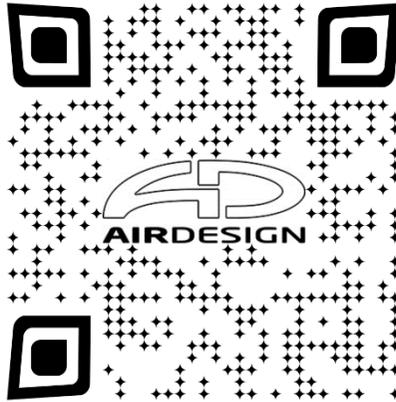
Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Stamp of Distributor and Signature/Händlerstempel und Unterschrift

Product Registration: cut off and send to AIRDESIGN, or register online at: [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com)  
Produktregistrierung abtrennen und einschicken, oder online registrieren unter:

<http://register.airdesign.at/>



**Registrierte deinen Schirm mittels QR**  
**Register your wing with QR**

Oder/or via

<http://register.airdesign.at/>