PARAKITE EXTA

EN/926-1

Manual and Maintenance Guide

Rev1 – 22.07.2026

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Summary

1. Warning and important information for your safety 4
2. Technical date 5
3. Risers PARAKITE 6
4. Pilot profile 8
5. Harness 10
6. Towing / winching 10
7. Free flight activities 11
a. Pre flight check 11
b. Check-list 11
c. Take off 12
d. Turn 12
e. Brake lines 12
f. Active control 13
g. Landing 13
h. Towing and winching 13
i. Asymmetric and front collapses 13
j. Undo a tie 13
k. Spin 14
l. Full stall and deep stall 14
m. Rapid descent maneuvers 14
a. Spiral 14
b. “Big ears” 15
8. Maintenance and repairs 15
9. Control 18
10. Last word 19

WELCOME TO AIRDESIGN

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

We would like to keep you informed about the latest news and developments at AIRDESIGN, as well as offer you relevant tips and special promotions. You can register your new parakite by filling out the registration form (attached) and sending it back to us.
You can also register online at our website: https://ad-gliders.com/go/
Feel free to visit the website for more details!

If you wish, you can subscribe to the AIRDESIGN newsletter.
Simply provide your email address to stay up to date with the latest news from the world of AIRDESIGN.

You can also find news and information at any time on our Facebook page, "AirDesign Gliders"—come join our community!

More information about the new glider is available on our website: www.ad-gliders.com.

For any further questions, please contact your nearest AIRDESIGN dealer or reach out to us directly at ad-gliders.com.

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen,
Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Warning and important information for your safety

Please read the following carefully:

- This parakite is a certified air sports accessory weighing less than 120 kg. It is not suitable for free-fall deployments.
- At the time of delivery, this parakite complies with the requirements of the EN 926-1:2016 standards.
- Parakites must not be flown by individuals without valid qualifications, unless under the supervision of an authorized and qualified parakite school. Flying a parakite without appropriate knowledge, skills, and qualifications is dangerous.
- National regulations regarding the use of parakites must be observed at all times.
- The pilot must comply with all applicable laws and regulations.
- This parakite must only be used within the certified weight limits.
- Use of this parakite is entirely at your own risk.
- The manufacturer or distributor cannot be held liable for any damage to persons, property, or other equipment resulting from the use of this parakite.
- Any liability arising from the use of this parakite rests solely with the pilot in charge. The manufacturer or distributor is absolved of all liability resulting from the use, misuse, or other handling of this parakite.
- It is the responsibility of the owner and/or pilot to monitor and maintain the airworthiness of this parakite. To ensure the parakite maintains optimal flight characteristics, take proper care of it and perform regular checks.
- Any modification to the parakite's structure renders the certification void (non-compliance with type-testing standards) and invalidates any warranty. Structural repairs must only be performed by a recognized service center with appropriate expertise. All modifications and/or repairs must be recorded in the maintenance history section of this manual.
- It is an implicit requirement that the pilot flies a parakite appropriate for their skill level. A pilot must not fly a parakite that exceeds their ability to handle the wing's demands across all flight states and conditions.
- The parakite must be "test-flown" by an expert before its first use. The "compliance verified by" field on the certification sticker affixed to the wing must be countersigned with the test pilot's signature and the date of the test flight.
- Use appropriate towing equipment. Never tow or winch the parakite using a car, motorboat, or any other mechanical means without proper towing equipment and/or qualified operators.
- Before towing or winching, ensure the operator has the appropriate experience and qualifications for the specific type of towing or winch operation.
- Aerobatics are not permitted.
- Flying in the rain or with a wet parakite is not permitted. Pilots should always land well before there is any risk of encountering rain. Flying a wet parakite can, under certain circumstances, cause the wing to stall.
- Before flying a new parakite, practice launch and control techniques on flat ground or a training slope.
- Perform your first flights with a new parakite at a site you use regularly and in favorable weather conditions. Your new parakite may have different flight characteristics compared to anything you have flown or tested previously. Ensure you allow sufficient space for your landing approach.
- Always wear a helmet and gloves, as well as appropriate footwear and clothing, while flying.
- Always ensure that wind direction and speed, as well as general weather conditions, are within the pilot's capabilities and conducive to safe flight.

Please read this entire manual carefully.

IMPORTANT SAFETY NOTICE

By purchasing this equipment, you assume responsibility as a certified parakite pilot and accept all risks inherent in parakite activities, including injury and death.
Improper or incorrect use of the parakite equipment significantly increases these risks.
Neither Airdesign nor the seller of the Airdesign equipment can be held liable under any circumstances for injuries or damage caused by the pilot to themselves or to third parties.
If the behavior of your equipment becomes unpredictable, please contact your local representative, parakite instructor, Airdesign dealer, or the Airdesign importer in your country immediately.

2. Technical date

SIZE	12	16	18	21
AREA FLAT (m²)	11,88	15,83	17,80	20,59
AREA PROJECTED (m²)	10,26	13,68	15,37	17,79
SPAN FLAT (m)	7,60	8,78	9,3	10,00
SPAN PROJECTED (m)	6,15	7,11	7,53	8,10
ASPECT RATIO FLAT	4,86	4,86	4,86	4,86
ASPECT RATIO PROJ.	3,69	3,69	3,69	3,69
CHORD-LENGTH (MM)	1906	2200	2332	2508
CELLS	34	34	34	34
WEIGHT (kg)	1,85	2,20	2,45	2,68
TAKE OFF WEIGHT (kg) minimum/standard/extended	<120	<120	<120	<120
EN category	EN926-1	EN926-1	EN926-1	EN926-1

at the Speed-Chart you can check your glider size according to your pilot profile

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

Materials:

Sail:

- Top sail: Dominico DOKDO-10DSF double coating 26 g/m² / N20DMF
- Bottom sail: Dominico DOKDO-10DSF double coating 26 g/m² / DOKDO 204432PS / N20DMF
- Ribs, V-ribs, Straps: DOKDO-204432FM / Porcher SKYTEX 27 HARD FINISH

Lines:

- Top lines: Edelrid 8001/U
- Middle lines: Edelrid 8001/U
- Main lines: Edelrid 8001/U

Risers:

• 3,7mm Dyneema Rope Edelrid Taurus

3. Risers PARAKITE

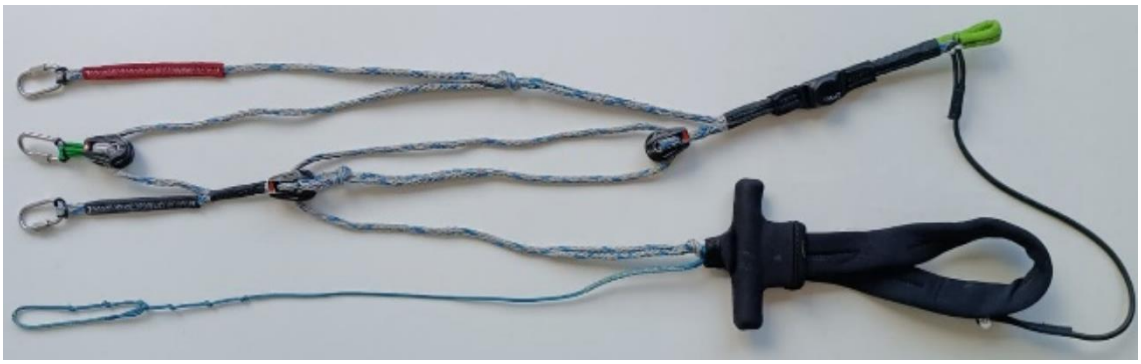
a. Parakite system

The EXTA features an integrated control system that combines rear-riser (C-riser) input with a speed-control function built directly into the handles. This design allows the pilot to manage the wing's primary control functions using only their hands, eliminating the need for a traditional speed bar.

When the handles are operated, the input is distributed across the rear risers according to specific ratios. The C-risers receive the majority of the travel, while a more moderate input is transmitted to the B-risers. This combination enables progressive adjustment of the wing's angle of attack while maintaining consistent, efficient handling across the entire speed range.

The system was developed to provide precise, intuitive control, allowing the pilot to easily adjust the wing's performance to suit the situation—whether optimizing glide ratio, speed, or in-flight comfort.

To facilitate ground handling, the handles are held in position by an elastic attachment. This ensures they remain immediately accessible during pre-flight checks, inflation, and takeoff.



b. Using the system parakite



- **Never let go of the controls during flight**. Safety wrist straps are designed to secure your grip and must be used for their intended purpose.



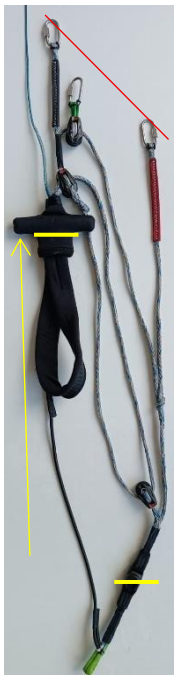
- **Never steer the EXTA solely by using the brake lines.** Changes in trajectory and course corrections must result from the coordinated use of the brake controls and the parakite system acting on the rear risers.

- **Always fly with your hands inside the handles** to ensure optimal wing behavior.
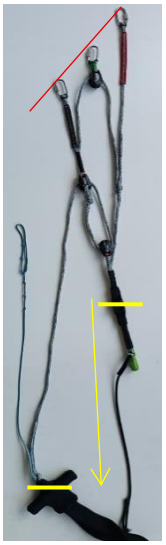
c. Sterring references



Maximum performance setting
For optimal performance during transition flight, keep the handles close to the reference marks (reference snap-locks) on the risers. This range corresponds to the setting that offers the best compromise between speed and glide ratio.



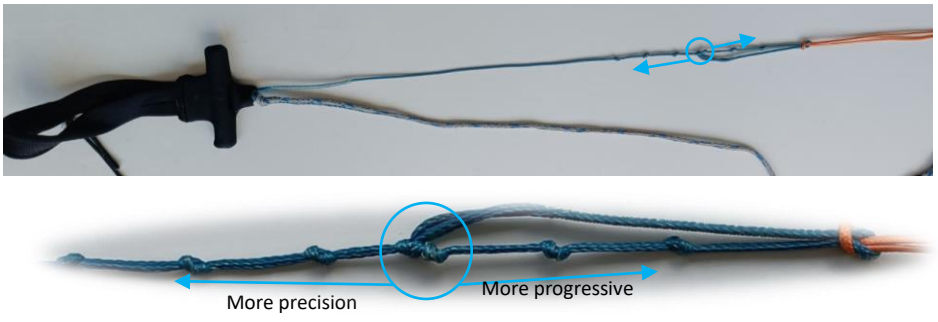
Maximum speed setting
Top speed is achieved when the controls are fully released and the system reaches its maximum travel position. Even in this configuration, keep hold of the handles so that you can intervene immediately if necessary.



Minimum speed setting
Gradually pulling the controls down reduces flight speed. The further the controls are lowered, the closer the wing comes to its stall limit.
Flying in this range requires caution and must always be done with an adequate safety margin. Excessively low speed near the ground or terrain significantly limits the pilot's ability to react.

d. Brake system adjustment

Handling sensitivity can be adjusted using the various attachment points available on the main brake line's adjustment ladder.
Attaching the line to a lower knot results in a more direct system response and increases the influence of steering inputs. This configuration offers greater precision but also requires more physical effort on the controls.
Conversely, selecting a higher attachment point reduces the effort required on the controls and makes the system's reactions more progressive. This maintains high efficiency while prioritizing handling comfort.



4. Pilot profile

The EXTA was developed to deliver a dynamic, precise flying experience, designed for pilots who seek an engaging and responsive ride. Its direct handling allows you to make the most of the terrain while maintaining fine control over your trajectory and altitude.
Particularly well-suited to soaring in strong, smooth (laminar) air, as well as proximity flying and maneuvering close to the terrain, the EXTA reveals its full potential in the hands of an experienced pilot capable of active, anticipatory flying.
Designed above all for the sheer pleasure of flight, it turns any suitable site into a canvas for expression, where precision, fluidity, and sensation combine to create a unique experience.
The EXTA is a demanding wing aimed at pilots with regular flying experience. Handling it requires solid active piloting skills and the ability to anticipate and effectively manage the wing's reactions across a range of conditions.

First flight
The first flight of the EXTA must be performed by a qualified and experienced pilot who is familiar with this type of wing. Certification details and the date of the factory inspection are provided on the identification label located in the wing's center cell. The date the wing enters service and the identity of the first pilot must be recorded on this label.
If this information is missing, the wing must not be considered ready for use until its status and conformity have been verified.

Safety instructions and usage limits
Practicing parakiting requires a high level of attention, judgment, and responsibility. Each pilot is solely responsible for decisions made before and during the flight. In particular, it is the pilot's responsibility to ensure, prior to each use, that the wing is in perfect working order and that conditions are suitable for their experience level.
The pilot's physical and mental state is also an integral part of risk assessment and must never be overlooked. The EXTA must not be used in the following situations:
• Outside the recommended total flying weight range;
• In rain, snow, or highly turbulent air;
• In conditions not suitable for visual flight (clouds, fog, or insufficient visibility);
• By a pilot lacking appropriate experience or training;
• For water-based towing activities such as kitesurfing, kitefoiling, or kiteboarding;
• When the wing is wet or saturated with moisture;
• For performing acrobatic maneuvers or aerobatic tricks;
• In a tandem configuration or with more than one person on board.
Adherence to these operating limits is essential to ensure pilot safety and preserve the EXTA's flight characteristics.

Certification EN
The EXTA parakite is EN926-1 certified. It has successfully passed structural strength testing (an 800 daN shock test and an 8G load test). Please check local regulations to determine whether using the EXTA is legal in your country.
The parakite has been tested for "solo" use only, with a total flying weight (PTV) of less than 120 kg.

Aptitude for training
The larger EXTA sizes (18 and 21) are ideally suited for parakite instruction. Thanks to their accessible handling, stability, and ease of use, they serve as excellent equipment for introducing the sport and guiding pilots through progressive skill development. However, their use in training must be supervised by qualified instructors and adhere to the recommended weight range specified in the wing's technical data. The smaller sizes (12 and 16) are best suited for expert pilots due to their high sensitivity and flight speed.

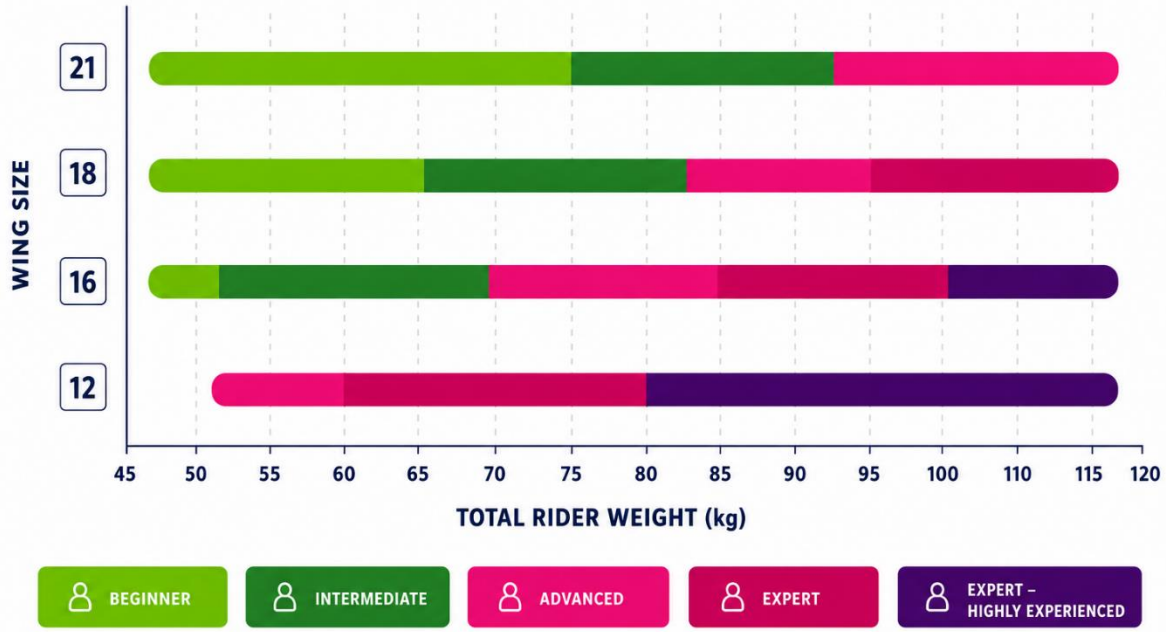
Pilots aptitude
General guidelines:
• Each pilot must be able to act on their own responsibility.
• Each pilot flying under their own responsibility must be able to judge whether they are capable of successfully handling the specific flying conditions they will encounter.
• Even with the best and safest equipment, a poor decision can lead to serious injury. It is the pilot's responsibility to avoid such errors in judgment by progressing through structured theoretical and practical training.
• It is the pilot's responsibility to use appropriate protective gear and to maintain the airworthiness of their equipment.
By following these basic principles, we wish all pilots a successful, safe, and enjoyable flying career.

Recommended weight range
The EXTA must only be flown within the certified weight range specified in the technical data in Section 3. Take-off weight includes the pilot plus clothing, the wing, the harness, equipment, etc.

To assist you in your choice, we have created a chart. If you are looking for a main wing for conventional use, refer to the areas with a green background.

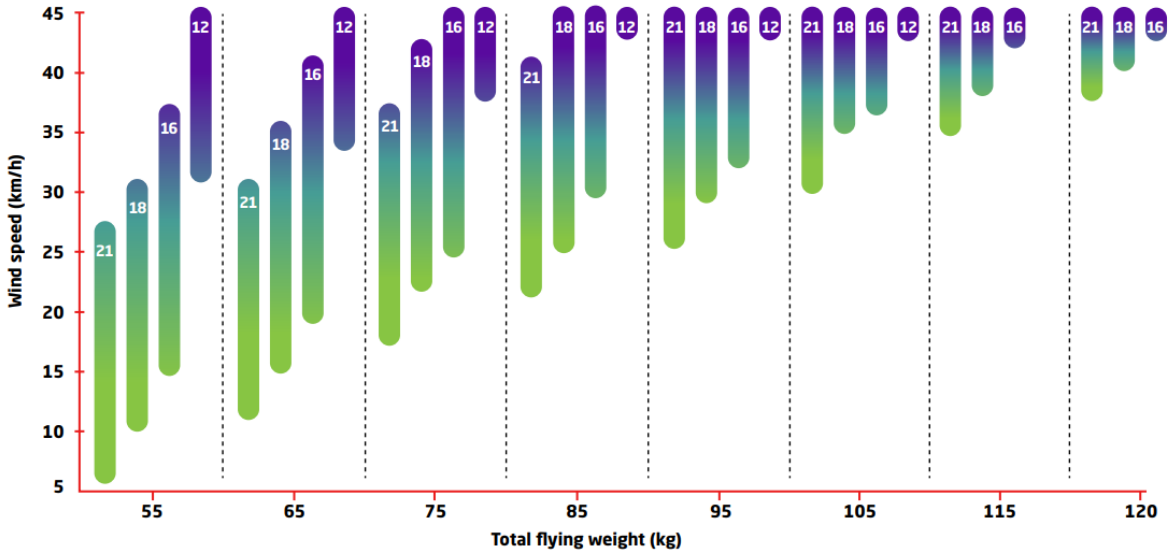
RECOMMENDED WEIGHT RANGE

EXTA – Choose the right size for your riding style and skill level.



Choosing the ideal size based on your weight and wind speed

Check your weight and the wind speed to find the most suitable EXTA size.



5. Harness

The EXTA has been tested for use with all modern GH-rated harnesses (without active cross-bracing).

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

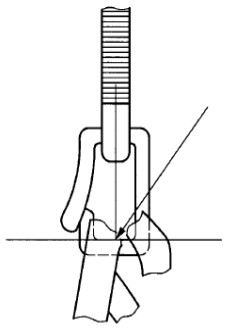


Figure 3 — Harness upper measuring point

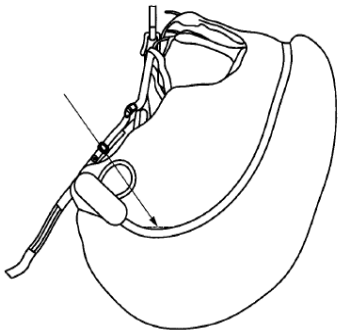


Figure 4 — Harness lower measuring point

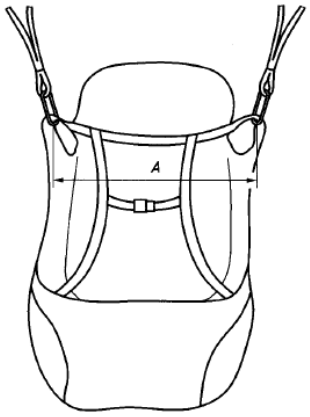


Figure 5 — Width of harness attachment points

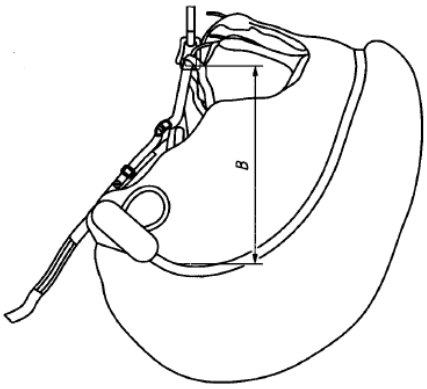


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Towing / winching

The EXTA is suitable for towing/winching. While using a dedicated towing system is not mandatory, it is beneficial and boosts confidence during the tow.

Important!
Towing is recommended only if:
- The pilot has received towing instruction
- The winch and release mechanism are suitable for towing parakites
- The winch operator is experienced and qualified to tow parakites

Warning: risk of accident!
The most common cause of accidents during towing is the pilot releasing the A-risers too early during takeoff. The pilot must ensure the parakite is directly overhead before signaling to start the tow.

7. Free flight activities

This manual is not an instruction manual for learning to fly. The following points are merely additional information.

a. Pre flight check

A careful pre-flight check is recommended before every flight.
Inspect the lines, risers, connectors, and canopy for any damage. Do not launch if there is any visible damage.
Ensure the main carabiners connecting the harness to the risers are undamaged and securely closed.
Put on the harness with great care and ensure all straps are properly fastened.
Check the position of the reserve parachute handle and ensure the locking pins are correctly in place.
Carefully untangle the lines and risers. Check that the risers are not twisted and the brake lines are free. All lines must run from the riser to the canopy without tangles or knots—it is often impossible to undo line knots while in flight.
The lines lie directly on the ground; ensure they do not snag during launch.
No lines should wrap around the canopy, as this could lead to accidents.
Lay out the canopy in a horseshoe shape facing the wind so that all lines tension evenly during inflation.

WARNING: NEVER LAUNCH WITH OPEN CARABINERS!

b. Check-list

Lay out the wing in a slight arc and check that:
- The canopy is dry and undamaged
- The cell openings are unobstructed
- The risers are undamaged and all stitching is intact
- The line links are correctly closed
- All lines are free of knots
- The brake lines run freely through the pulleys
- The knots on the brake lines are secure

After putting on the harness, check:
- The correct positioning of the reserve handle and pins
- That the leg straps and chest strap are correctly fastened
- That the main carabiners are closed and locked

Before takeoff, check that:
- The risers are not twisted
- The brake lines are clear once the brake handles are in hand
- The pilot is properly centered relative to the wing
- Wind direction and strength are favorable
- The takeoff area is clear
- The immediate airspace is free of obstructions

c. Take off

The key to a successful takeoff is practicing on a training slope or flat ground as often as possible.
The EXTA inflates easily and smoothly using either forward or reverse launch techniques.

Controlling the wing during the inflation surge
In stronger wind conditions, the EXTA may surge past the vertical position during inflation.
In this situation, two methods can be used. The first is to leave the controls alone and let the wing naturally regain its balance. Thanks to its aerodynamic characteristics, the EXTA tends to spontaneously limit its forward movement.
The second method involves a quick, decisive input on the controls to immediately stop the wing's forward surge. This action must be deliberate and energetic enough to be effective.
Conversely, slow or hesitant brake input should be avoided. Insufficient correction can disrupt the wing's internal pressure and lead to a partial collapse or loss of profile control during inflation.
If you decide to intervene, use a sharp, appropriate input rather than a gradual, delayed one.

When using the reverse launch technique in light or no wind, there is no need to pull the risers too hard or run fast during the rise phase. Let the wing stabilize overhead, then run decisively forward while loading the harness's chest strap, after verifying that the wing is fully inflated and the lines are free of tangles.
A forward launch is recommended in strong winds.

d. Turn

The EXTA is easy to turn at any angle, from flat turns to tight, banked turns. You will notice its handling characteristics from the very first flight.
In turbulent air, the EXTA absorbs turbulence very effectively, enhancing pilot comfort during flight.

The EXTA allows for precise handling in both flat and dynamic turns. To execute a flat turn, adopt a position close to the best glide speed and initiate the turn with weight-shift. Input on the outer brake should be kept to the absolute minimum necessary.
For more dynamic turns, combine weight-shift with more pronounced brake input. Be prepared for a steeper bank angle and increased speed. At low speeds, avoid applying more brake on the inside of the turn; instead, prioritize releasing the outer brake to maintain a safety margin against stalling.

WARNING: PULLING THE BRAKES TOO QUICKLY OR TOO DEEPLY INCREASES THE RISK OF STALLING!

Abrupt or excessive brake inputs can trigger a negative spin. A significant increase in brake pressure, accompanied by the wingtip dropping slightly back, serves as a warning sign. In this event, immediately release the inner brake.

In the unlikely event that a brake line detaches from the handle or snaps, the wing can still be steered using the C-risers. By gently pulling on the C-risers, you can steer the paraglider and land safely.

e. Brake lines

The brake line length on your new EXTA has been precisely set by AIRDESIGN test pilots, and adjustment should not be necessary.
If you feel it is necessary to adjust the brake line length based on your physique, skill level, harness attachment point height, or flying style (see section 4, "Paraglider Risers"), we recommend handling the glider on the ground before test-flying it.

For your information:
Brake lines that are too short:
- Can cause fatigue from flying with your hands in an unnatural position
- Can hinder recovery from certain maneuvers
- Will certainly reduce your glider's speed range.

Brake lines that are too long:
- Can reduce pilot control during takeoff
- Can reduce control in extreme flight situations

Each brake line must be securely attached to its control handle using an appropriate knot.
Any other adjustments or modifications to your EXTA will void the warranty, airworthiness, and certification, and may put you at risk. If you have suggestions for improvements, please let us know so our test pilots can try out your ideas in a controlled setting.

f. Active control

Active piloting enhances pilot safety. Active flying involves maintaining constant contact with the wing and continuously adapting your inputs to the movements of the air mass. In turbulent conditions, always keep the brake handles in your hands so you can sense pressure changes and react quickly to the wing's movements.
Although the EXTA is highly stable, the pilot must complement their reactions with measured control inputs and weight-shifting when necessary. Maintaining slight tension on the controls helps you stay in touch with the wing and detect any loss of pressure or the onset of a collapse early on.
The reference position for active flying is slightly above the best glide position.
A few key principles:

- In strong lift, follow the wing's movement by slightly easing off the controls.
- In sinking air, maintain better contact with the wing by slightly increasing tension on the controls.
- In turbulence, progressively correct any perceived loss of pressure in the wing with brief, measured control inputs.

Avoid abrupt or excessive movements that could bring the wing close to a stall.
At high speeds—especially in turbulent air—always maintain light contact with the controls and never completely let go of the handles.

g. Landing

The EXTA has significant flare capability, allowing it to effectively extend the final phase before touchdown. Ensure the landing area is sufficiently clear, especially if there is no headwind.
For the final approach, it is recommended to maintain a speed slightly higher than the best glide speed to ensure sufficient energy reserves for a progressive, controlled flare.
In calm conditions, anticipate a dynamic landing run; the EXTA retains significant residual speed right up to touchdown.
Avoid landing immediately after a turn, as the pilot's movement will be much faster due to the pendulum effect.
Caution:
After landing, do not let the wing dive over your head and fall in front of you. If the leading edge strikes the ground, the internal rib structure may be damaged.

h. Towing and winching

During towing or winching, the parakite must be positioned above the pilot's head before operations begin.
During the initial phase, tension must not be excessive; a pilot ascending at a shallower angle maintains better control.
Tension exceeding 90 kg is not permitted. In all situations, the maximum allowable line tension must not exceed the pilot's weight.
The pilot must be informed of and aware of national towing requirements. This includes aspects such as tow/winch rating requirements, the use of qualified tow operators, the suitability of the towing equipment, and whether the winch and tow linkages are certified.
In general, local and international regulations must be observed and followed.

i. Asymmetric and front collapses

Asymmetric collapse
Despite its high stability, the EXTA may experience a partial collapse in highly turbulent conditions. "Active piloting," as described in point "f," can help prevent collapses.
In such a case, the wing will naturally tend to turn toward the collapsed side.

The pilot's priority must be to maintain course by shifting their weight to the side opposite the collapse. This action can be reinforced by applying a small amount of brake on the side opposite the collapse. If the collapse persists, the paraglider can be reinflated by pumping the brake handle on the collapsed side with a firm, full, and smooth motion. Be careful not to use excessive force, which could cause the still-flying section of the wing to stall.

Frontal collapse
In the event of a frontal collapse, the wing may occasionally adopt a "horseshoe" configuration, delaying reinflation.
Quick, energetic input on the controls generally restores internal pressure and accelerates the return to normal flight.

NOTE: Pulling too much brake during frontal reinflation can cause the paraglider to stall or transition directly from the collapse into a stall.

j. Undo a tie

In extreme conditions and rare instances, the wing tip(s) may become snagged in the lines. Generally, this would only occur following a major, uncontrolled collapse or during extreme maneuvers.
If such a "cravat" occurs, first apply the techniques described for clearing asymmetric collapses.
At low altitude, it is important to stabilize the rotation. If necessary, deploy the reserve parachute if the cravat does not clear and the paraglider becomes uncontrollable.

k. Spin

We recommend performing this maneuver only under safe conditions—such as during a training course—over water and under supervision. The goal here is for the pilot to discover and control the negative spin pivot point. This requires a high level of experience and skill.

A negative spin occurs when one part of the wing stalls while the other continues to fly. The wing then pivots around its vertical axis, with the stalled side moving backward.
This phenomenon generally results from excessive control input, specifically:

- Aggressive turning maneuvers;
- Excessive control input during slow flight.

If the pilot reacts immediately, simply easing off the relevant control—gradually returning it toward the trim position without fully raising the hands—is usually sufficient. This action restores airflow over the wing and returns the glider to stable flight with minimal altitude loss.
On the EXTA, returning to the "hands-up" position results in a maximum-speed configuration that can trigger a significant surge (dive). For this reason, recovery must be performed gradually and in a controlled manner.
After a prolonged spin, the wing may reopen asymmetrically, accompanied by a more pronounced surge. The pilot must be prepared to anticipate and manage a potential secondary collapse.

l. Full stall and deep stall

Full Stall
The EXTA can be put into a full stall by continuing to pull the controls beyond the minimum speed position. This maneuver must be initiated gradually to avoid the wing pitching back excessively behind the pilot.
If the wing falls significantly behind, hold the controls in the stall position until the wing returns to a position above the pilot before initiating the recovery. Releasing the controls prematurely could result in a violent surge.
During recovery, any tendency for the wing to surge rapidly forward must be corrected with quick, decisive control inputs. Slow or insufficient input can lead to a frontal collapse.
If you wish to safely utilize the full brake travel of your paraglider, it is necessary to practice intentional stalls in a safe environment.

NOTE: GENERALLY, BRAKE TRAVEL IS REDUCED DURING AN ASYMMETRIC COLLAPSE (WHEN ATTEMPTING TO STABILIZE THE OPEN SIDE)!

WARNING: A full stall requires significant altitude and specific skills to recover stable flight. This maneuver should not be practiced without qualified supervision.
Ideally, it should be practiced in a safe environment during a supervised course.

Deep Stall
A deep stall is characterized by a significant reduction in horizontal speed accompanied by a high sink rate. This phenomenon can be exacerbated by material aging or a temporary increase in fabric porosity, particularly in wet conditions.
To return to normal flight—as with a spin—symmetrically and progressively release the controls to allow the wing to regain flying speed.
Applying the brakes during this phase can trigger a transition into a full stall and must therefore be avoided.
At low altitudes, recovering from a parachutal stall can cause significant wing movement. If there is insufficient altitude, the pilot should adopt a protective position in the harness and prepare for a vertical landing.
We strongly advise against flying in rainy conditions. Under normal circumstances, the EXTA shows no tendency toward parachutal stalling. If you do encounter precipitation, we recommend avoiding B-line stalls or "big ears," as these maneuvers are unsuitable for a parakite. It is best to exit the rainy area as soon as possible and fly at a higher speed, as this reduces the risk of stalling.
If a stall occurs, recover from it by following the instructions above.

m. Rapid descent maneuvers

a. Spiral

A committed spiral dive is an effective way to descend rapidly. During the spiral descent, the pilot and the paraglider are subjected to strong centrifugal forces that place significant stress on the paraglider's structure. It is EN926-1 certified; the wing has successfully passed shock and load tests. Nevertheless, it should be considered an extreme maneuver. Due to the rapid loss of altitude during a spiral, pilots must always ensure they have sufficient altitude before starting the maneuver and verify that the airspace along the intended flight path is clear.

Entry: Shift your weight and gently pull one brake (on the same side you are shifting your weight toward) so that the paraglider transitions from a normal 360-degree turn to a tight turn, and then into a spiral dive. Once established in the spiral, the descent rate and bank angle can be controlled by shifting weight and either releasing or pulling the inner brake.

When the wing is in front of the pilot, the spiral is maintained by keeping constant brake pressure; at this point, your position in the harness can return to neutral. The descent is controlled by varying the pull on the inner brake. Applying slight tension to the outer brake helps keep the paraglider stable.
The EXTA does not spontaneously exit a committed spiral dive simply by returning the controls to the released position; active pilot input is required.
To initiate the exit, begin by gradually shifting your weight to the outside of the turn. Then, slowly release the inner brake to the best-glide position while maintaining slight pressure on the outer brake. Allow the spiral to slow down gradually over one or two turns.

As the paraglider begins to exit the spiral, use weight-shifting and progressive control inputs to manage the sink rate and the wing's bank angle. Recovering too quickly can result in a significant climb or a pronounced surge (pitch-forward). The exit must therefore be performed gradually, bearing in mind that control pressures are generally higher than during normal flight.
Any deep spiral must be exited with sufficient altitude margin to allow for a complete recovery under safe conditions.

WARNING: In a stabilized spiral, G-forces are very high. Be aware that actively exiting a deep spiral can require significant physical effort.

WARNING: Exiting a spiral too quickly can cause an energy conversion resulting in a rapid climb and the wing flying through its own wake turbulence. This can lead to collapses. We recommend allowing the EXTA to exit the deep spiral in a controlled manner.

IMPORTANT SAFETY NOTICE! A pilot who is dehydrated and/or unaccustomed to spiraling may lose consciousness during a deep spiral due to the high G-forces!

b. “Big ears”

Due to its specific design, the EXTA is not suitable for performing big ears or B-line stalls; therefore, these techniques must not be used.
To increase the sink rate when the situation requires it, it is preferable to use maneuvers suited to the parakite, such as wide turns, moderate wingovers, or—for experienced pilots—spiral dives performed in accordance with the recommendations described in this manual.

ALL RAPID DESCENT MANEUVERS MUST FIRST BE TESTED IN CALM AIR, WITH SUFFICIENT GROUND CLEARANCE, AND UNDER PROFESSIONAL SUPERVISION.

REMINDER:
An incorrect maneuver at the wrong time can turn a simple situation into a dangerous problem. Extreme maneuvers also expose your parakite to forces that can damage it.

- Practice these techniques under qualified supervision, preferably during a safety course.
- Before initiating a maneuver, ensure the airspace around and below you is clear of obstacles or other pilots.
- During maneuvers, monitor the parakite and your altitude above the ground.

8. Maintenance and repairs

The materials used to construct your EXTA have been carefully selected for maximum durability. If you treat your wing with care and follow these guidelines, it will last a long time. Excessive wear can result from improper ground handling, incorrect packing, unnecessary exposure to UV light, or exposure to chemicals, heat, and moisture.

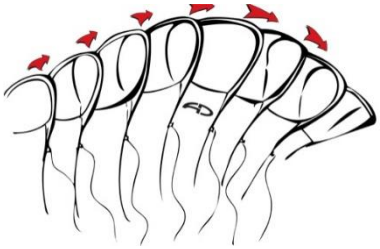
Ground Handling
• Choose a suitable area to lay out the wing. Lines snagged on roots or rocks place unnecessary tension on the attachment points during inflation. Snagged lines can tear the sail fabric or damage the lines themselves.
• When landing, never let the wing drop onto its leading edge. The sudden pressure spike can severely damage the sail's airtight coating and weaken the ribs and seams.
• Dragging the parakite across grass, soil, sand, or rocks significantly reduces its lifespan and increases porosity.
• When preparing for takeoff or practicing inflation, ensure you do not step on the lines or the sail fabric.
• Never tie knots in the lines.

This parakite will remain airworthy and in good condition for several years if properly maintained, packed, and stored.

Folding the wing:
It is highly recommended to fold your wing rib-to-rib to preserve the shape of the leading edge, thereby helping to maintain inflation and performance characteristics.
The EXTA features Nitinol rods in the leading edge; while they cannot break, they can become deformed if forced to bend around tight radii or if stored in that state for extended periods.
The Air Pack folding bag can help you fold your wing easily and correctly.
For more details, please refer to the accessories section of the website www.ad-gliders.com.

Folding recommendations for your AirDesign wing:
1. Place the lines, risers, and harness at the trailing edge of the wing. Gather the lines together and lay them onto the wing fabric as much as possible. This protects the lines during packing and storage.

2. Starting from the center of the wing, gather all the cells so that the rods lie side by side.
IMPORTANT NOTE: If you are laying the wing out on rough terrain, start by gathering the wing into a "cauliflower" shape by pulling on the lines, then pack the leading edge. Dragging the wing across rough ground would damage the fabric.




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




4. Adjust the packed leading edge to ensure that all the nylon rods lie flat against one another.

5. Fold the trailing edge of the wing from the center towards the tips using a concertina-style fold—alternating left and right. Doing this allows the remaining air to escape from the wing.



6. Using the AirPack 50/50: Fold the trailing edge section of the wing once along the length of the inner bag (the AirPack 50/50 measures half the wing's chord).
Place the paraglider in the bag and close it. Fold the closed bag in half. Then, secure it with the external straps.









Storage:

• Avoid folding the wing when it is wet. If unavoidable, unfold it afterwards and dry it as quickly as possible, away from direct sunlight and heat. Packing and storing the wing while damp or wet is the most common cause of canopy deterioration.

• Do not allow the wing to come into contact with seawater. If this happens, rinse the lines, canopy, and risers with fresh water and dry them away from direct sunlight before packing.

• Always use the internal compression bag (or AirPack) after flying or during storage.

• Ensure the paraglider is not exposed to temperatures exceeding 50°C during storage or transport.

• Never allow the paraglider to come into contact with chemicals. Clean the canopy only with clean, lukewarm water. Never use abrasive products.

• For long-term storage, do not pack the wing too tightly. Leave the compression bag zipper open whenever possible to allow moisture to evaporate.

Shipping:
Some materials used in the construction of the parakite are temperature-sensitive. Therefore, the pilot must ensure that the parakite is not exposed to excessive heat during storage and transport. For example, never leave the parakite in a closed car on hot summer days.
When shipping by mail, use appropriate packaging.

Cleaning:
When cleaning the wing, use only soft cloths or sponges and fresh water.
Never use solvents, soaps, or abrasives.

Repairs:
Repairs must be carried out exclusively by the manufacturer, the importer, or workshops authorized by AirDesign.
Use only original parts.
For any questions, contact AirDesign directly.

In the event of a confirmed problem, the distributor will contact AirDesign.

For each request, it is essential to provide:
• The model and size
• The serial number
• Detailed documentation of the problem (photos and video)

Material wear:
The EXTA is primarily made of nylon fabric.
Like all paragliders, it requires proper care to ensure longevity.
Unpacking your wing shortly before takeoff and packing the parakite away immediately after landing will extend its lifespan and limit unnecessary, prolonged UV exposure.

The EXTA's line set is made of unsheathed Aramid. Take care to avoid subjecting the lines to unnecessary mechanical stress. Overloading must be avoided, as stretching is irreversible. Repeatedly bending Aramid lines at the same point weakens their strength.
When the parakite is laid out on the ground, avoid dirt and dust as much as possible. Dust particles can lodge between the line fibers, potentially shortening the lines and damaging their coating.
If lines snag during takeoff, they can stretch or even snap. Do not step on the lines.
Sharp edges on the ground can damage the sheathing or the coating.
A brake line tangled with other lines can tear or cause damage.

Ensure there is no snow, stones, or sand inside the canopy. The weight can pull down the trailing edge and slow the wing down; in a worst-case scenario, the parakite could stall.
During takeoff in strong winds, if uncontrolled, the canopy can surge forward and strike the ground. This can cause tears in the internal ribs or damage the canopy fabric or stitching.
When landing, prevent the leading edge from hitting the ground in front of the pilot, as this can damage the leading-edge structure.
After landing in trees or water, the line lengths must be checked. If the parakite comes into contact with salt water, wash it immediately with fresh water. Avoid contact between the fabric and sweat.
Do not drag the wing over rough or abrasive ground; this could damage the fabric at the contact points.
Do not compress the parakite excessively during packing and storage.

Documents detailing the total line lengths for each EXTA size can be found in the appendix.

9. Control

Even with the best possible care, every wing undergoes aging that can affect flight characteristics, performance, and safety. A comprehensive inspection of all components—including checks of line strength, line geometry, riser geometry, and canopy fabric porosity—is mandatory:

- **The paraglider must be inspected after 24 months or 70 hours of flight time** (whichever comes first).

This inspection must be performed by the manufacturer, importer, distributor, or another authorized workshop. The inspection must be documented with a stamp on the wing's certification sticker and in the service logbook.
Failure to inspect the paraglider in accordance with this schedule will void the airworthiness warranty.
Further information regarding maintenance and inspections can be found in the "Inspection Information" document available on the AIRDESIGN website: www.ad-gliders.com

Trimming: After approximately 70 hours of flight, we recommend checking the wing trim—only the lines are measured, and their lengths adjusted if necessary.

The neutral trim position is with the handle in the snap-lock:



In general, all types of materials and assemblies are subject to change depending on the loads applied. Especially during the first few hours of flight, the parakite and its materials are undergoing a "break-in" period.
For this reason, we recommend checking the trim settings to ensure your wing maintains optimal performance and speed.
Note: D-lines tend to shorten more quickly; you can therefore loosen the loop at the attachment point.
Our experience has shown that after this flight time (approximately 30–50 hours), the lines stabilize and no longer change in length.
Ground handling time should be multiplied by a factor of 2 when calculating total flight hours, due to increased contact with abrasive surfaces.

Respecting nature and the environment:
Finally, we ask every pilot to care for nature and our environment. Respect nature and the environment at all times, especially at launch and landing sites.
Respect others and enjoy parakiting in harmony with nature.
Leave no trace and do not leave any litter behind.
Avoid unnecessary noise and respect ecologically sensitive areas.

Materials used in a parakite should be recycled.
Please return old AIRDESIGN wings to the AIRDESIGN offices. We will arrange for the wing to be recycled.

10. Last word

The EXTA will provide you with hours of enjoyment and satisfaction in the air. We wish you many great flights.
Treat your wing well and respect the demands and hazards of flying.
We ask all pilots to fly safely and to respect the environment, as well as national and international regulations governing our sport.

SEE YOU IN THE SKY!

PARAKITE EXTA

EN/926-1

Manuel d’utilisation et d’entretien

Rev1 – 22.07.2026

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Sommaire

1. Avertissement et informations importantes pour ta sécurité . 23
2. Données Techniques 24
3. Elévateurs PARAKITE 25
4. Profil de pilote 27
5. Sellette..... 29
6. Remorquage / treuillage..... 29
7. Pratique du vol libre 30

a. Vérification pré-vol..... 30
b. Check-list – Vérification pré-vol 30
c. Décollage 31
d. Virage..... 31
e. Longueur de ligne de frein..... 31
f. Pilotage actif..... 32
g. Atterrir 32
h. Remorquage et treuillage..... 32
i. Fermetures asymétriques et frontales..... 32
j. Rouvrir une cravate 33
k. Vrille..... 33
l. Décrochage complet et parachutal 33
m. Manœuvres de descente rapide 34

a. Spirale..... 34
b. “Grandes Oreilles” 34

8. Entretien et réparations 35
9. Contrôler le parakite 38
10. Le dernier mot 38

BIENVENUE CHEZ AIRDESIGN

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

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

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

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

Plus d'informations sur les nouvelles voiles peuvent être trouvées sur notre site Web:
www.ad-gliders.com.

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

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen,
Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Avertissement et informations importantes pour ta sécurité

Merci de lire attentivement ce qui suit :

- Ce parakite est un accessoire de sport aérien homologué avec un poids de moins de 120 kg. Il n'est pas utilisable pour des ouvertures en chute libre.
- Ce parakite satisfait, au moment de la livraison, aux exigences des normes EN 926-1 :2016.
- Les parakites ne doivent pas être pilotés par des personnes sans qualification valable, sauf si elles sont sous la direction d'une école de parakite agréée et qualifiée. Piloter un parakite sans connaissances, compétences et qualifications appropriées est dangereux.
- Les règlements nationaux pour l'utilisation des parakites doivent être respectés en toutes circonstances.
- Le pilote doit respecter les règles de droit.
- Ce parakite doit uniquement être utilisé dans les limites de poids certifiées.
- Ce parakite est utilisé exclusivement à tes risques et périls.
- Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu responsable des dommages causés aux personnes, à la propriété ou à d'autres matériaux résultant de l'utilisation de ce parakite.
- Toute responsabilité découlant de l'utilisation de ce parakite est exclusivement celle du pilote en charge. Le fabricant ou le distributeur est exclu de toute responsabilité résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou autre, de ce parakite.
- Il incombe au propriétaire et / ou au pilote de surveiller et de maintenir la navigabilité de ce parakite. Pour s'assurer que le parakite vole toujours avec des caractéristiques optimales, prends soin du parakite et faits des contrôles réguliers.
- Toute modification apportée à la structure du parakite le rend non certifié (non-conformité des essais de type) et invalide toute garantie. Les réparations structurelles des parakites ne doivent être effectuées que par un centre de service adéquatement expérimenté et reconnu. Toutes les modifications et / ou les réparations doivent être enregistrées dans l'historique de maintenance de ce manuel.
- C'est une exigence implicite que le pilote vole avec un parakite correspondant à son niveau de compétence. Un pilote ne doit pas voler avec un parakite hors de sa capacité à répondre aux exigences du parakite dans tous les états et conditions de vol.
- Le parakite doit être « testé » par un expert avant la première utilisation. La case « conformité vérifiée par » sur l'autocollant de certification apposé sur l'aile doit être contresignée avec la signature du pilote d'essai et la date du vol d'essai.
- Un équipement de remorquage approprié doit être utilisé. Ne jamais remorquer ou treuiller le parakite avec une voiture, un bateau à moteur ou un moyen mécanique ou autre sans un équipement de remorquage approprié et / ou des opérateurs qualifiés.
- S'assurer avant le remorquage ou le treuillage que l'opérateur possède l'expérience et les qualifications appropriées au type d'opération de remorquage / treuil.
- Les acrobaties ne sont pas autorisées.
- Voler sous la pluie ou avec un parakite humide n'est pas autorisé. Les pilotes devraient toujours atterrir bien avant tout risque de contact avec la pluie. Piloter un parakite mouillé peut, dans certaines circonstances, mener l'aile à son décrochage.
- Avant de piloter un nouveau parakite, pratique des techniques de décollage et de contrôle sur un terrain plat ou une pente d'entraînement.
- Effectue les premiers vols avec un nouveau parakite sur un site que tu utilises régulièrement et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Ton nouveau parakite peut avoir des caractéristiques différentes de tout ce que tu as piloté ou testé. Assure-toi de laisser suffisamment d'espace pour l'approche d'atterrissage.
- En volant, porte toujours un casque et des gants, ainsi que des chaussures et des vêtements appropriés.
- Assure-toi toujours que la direction et la vitesse du vent ainsi que les situations météorologiques générales sont dans les capacités du pilote et favorisent un vol sécuritaire.

Merci de lire l'ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

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

2. Données Techniques

TAILLE	12	16	18	21
SURFACE A PLAT (m2)	11,88	15,83	17,80	20,59
SURFACE PROJETEE (m2)	10,26	13,68	15,37	17,79
ENVERGURE A PLAT (m)	7,60	8,78	9,3	10,00
ENVERGURE PROJETEE (m)	6,15	7,11	7,53	8,10
ALLONGEMENT A PLAT	4,86	4,86	4,86	4,86
ALLONGEMENT PROJETE	3,69	3,69	3,69	3,69
LONGUEUR DE L´ACCORD (MM)	1906	2200	2332	2508
CELLULES	34	34	34	34
POIDS (kg)	1,85	2,20	2,45	2,68
POIDS TOTAL VOLANT (kg) minimum/standard/étendue	<120	<120	<120	<120
CERTIFICATION EN	EN926-1	EN926-1	EN926-1	EN926-1

Le tableau des vitesses (Speed-Chart) vous permet de déterminer la taille de votre voile en fonction de votre profil de pilote.
Le poids au décollage correspond à la masse en vol (incluant le pilote, la voile, la sellette, le matériel, etc.).

Matériaux :

Voile :
- Extrados : Dominico DOKDO-10DSF double enduction 26 g/m² / N20DMF
- Intrados : Dominico DOKDO-10DSF double enduction 26 g/m² / DOKDO 204432PS / N20DMF
- Ribs, V-ribs, Straps : DOKDO-204432FM / Porcher SKYTEX 27 HARD FINISH

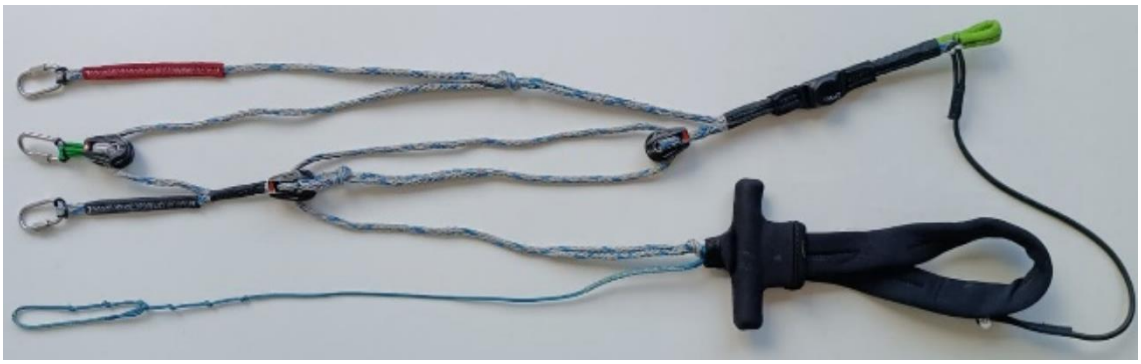
Suspentes :
- Suspentes hautes : Edelrid 8001/U
- Suspentes intermédiaires : Edelrid 8001/U
- Suspentes basses : Edelrid 8001/U

Elévateurs :
• 3,7mm Dyneema Rope Edelrid Taurus

3. Elévateurs PARAKITE

a. Système de parakite

L'EXTA est équipée d'un système de pilotage intégré qui associe l'action sur les élévateurs arrière C à une commande d'accélération directement incorporée aux poignées. Grâce à cette architecture, le pilote peut gérer les principales fonctions de contrôle de l'aile uniquement à l'aide des mains, sans recourir au barreau d'accélérateur traditionnel.
Lorsque les poignées sont actionnées, le mouvement est réparti entre les élévateurs arrière selon des rapports spécifiques. Les élévateurs C reçoivent la plus grande partie du débattement, tandis qu'une action plus modérée est transmise aux élévateurs B. Cette combinaison permet de modifier progressivement l'incidence de l'aile tout en conservant un comportement homogène et efficace sur l'ensemble de la plage de vitesse.
Le système a été développé pour offrir un pilotage précis et intuitif, permettant au pilote d'ajuster facilement les performances de l'aile en fonction des besoins du moment, qu'il s'agisse d'optimiser la finesse, la vitesse ou le confort en vol.
Pour faciliter les manipulations au sol, les poignées sont maintenues en position par une liaison élastique. Cette solution assure leur accessibilité immédiate lors de la préparation, du gonflage et du décollage.



b. Utilisation du système parakite



- **Ne jamais relâcher les commandes durant le vol**. Les dragonnes de sécurité sont conçues pour sécuriser la prise en main et doivent être utilisées conformément à leur fonction.



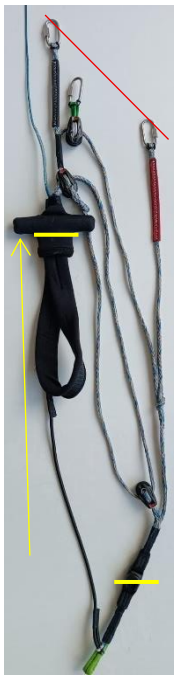
- **Ne jamais piloter l'EXTA uniquement par l'action sur les suspentes de frein**. Les changements de trajectoire et les corrections de cap doivent résulter d'une utilisation coordonnée entre les commandes de frein et le système parakite agissant sur les élévateurs arrière.

- **Toujours piloter avec les mains dans les poignées.** Pour garantir un comportement optimal de l'aile
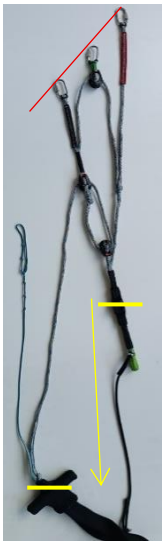
c. Références de pilotage



Réglage de performance maximale
Pour obtenir le meilleur rendement en vol de transition, maintenez les poignées dans une position proche du repères (snaplock de référence) présents sur les élévateurs. Cette plage correspond au réglage offrant le meilleur compromis entre vitesse et finesse.



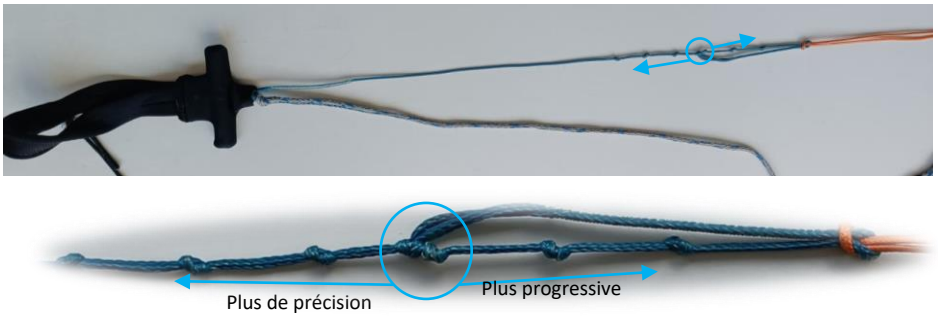
Réglage de vitesse maximale
La vitesse la plus élevée est obtenue lorsque les commandes sont totalement relâchées et que le système atteint sa position de débattement maximale. Même dans cette configuration, gardez le contact avec les poignées afin de pouvoir intervenir immédiatement si nécessaire.



Réglage de vitesse minimum
Une action progressive vers le bas sur les commandes entraîne une diminution de la vitesse de vol. Plus les commandes sont abaissées, plus l'aile se rapproche de sa limite de décrochage.
Le vol dans cette plage doit être effectué avec prudence et toujours avec une marge de sécurité suffisante. Une vitesse trop faible à proximité du sol ou du relief réduit considérablement les possibilités de réaction du pilote.

d. Ajustement du système de freins

La sensibilité du pilotage peut être adaptées grâce aux différents points d'ancrage disponibles sur l'échelle de réglage de la ligne de freins principale.
Une fixation sur un nœud inférieur procure une réponse plus directe du système et augmente l'influence du pilotage. Cette configuration offre davantage de précision mais demande également un effort plus important dans les commandes.
À l'inverse, en choisissant un point d'attache plus élevé, les efforts aux commandes diminuent et les réactions deviennent plus progressives. Le système conserve alors une efficacité élevée tout en privilégiant le confort de pilotage.



4. Profil de pilote

L'EXTA a été développée pour offrir une expérience de vol dynamique et précise, destinée aux pilotes recherchant un pilotage engagé et réactif. Son comportement direct permet d'exploiter pleinement le relief tout en conservant une maîtrise fine de la trajectoire et de la hauteur sol.
Particulièrement adaptée au soaring en conditions soutenues et laminaires, aux évolutions près du relief ainsi qu'aux vols de proximité, l'EXTA révèle tout son potentiel entre les mains d'un pilote expérimenté capable d'adopter un pilotage actif et anticipatif.
Pensée avant tout pour le plaisir du vol, elle transforme chaque site adapté en un espace d'expression où précision, fluidité et sensations se rejoignent pour offrir une expérience unique.
L'EXTA est une aile exigeante qui s'adresse à des pilotes disposant d'une expérience régulière du vol. Son utilisation requiert une bonne maîtrise du pilotage actif ainsi que la capacité d'anticiper et de gérer efficacement les réactions de l'aile dans des conditions variées.

Premier vol
Le premier vol de l'EXTA doit être réalisé par un pilote qualifié et expérimenté, familiarisé avec ce type d'aile.
Les informations relatives à l'homologation ainsi que la date du contrôle effectué en usine figurent sur l'étiquette d'identification située dans la cellule centrale de l'aile. La date de mise en service et l'identité du premier pilote utilisateur doivent y être renseignées.
En l'absence de ces informations, l'aile ne doit pas être considérée comme prête à l'utilisation tant que son statut et sa conformité n'ont pas été vérifiés.

Consignes de sécurité et limites d'utilisation
La pratique du parakite nécessite un haut niveau d'attention, de discernement et de responsabilité. Chaque pilote est seul responsable des décisions prises avant et pendant le vol. Il lui appartient notamment de s'assurer, avant chaque utilisation, que l'aile est en parfait état de fonctionnement et que les conditions sont adaptées à son niveau d'expérience.
L'état physique et mental du pilote fait également partie intégrante de l'évaluation des risques et ne doit jamais être négligé. L'EXTA ne doit pas être utilisée dans les situations suivantes :

- En dehors de la plage de poids total volant recommandée ;
- Sous la pluie, la neige ou dans une masse d'air fortement turbulente ;
- En l'absence des conditions de vol à vue (nuages, brouillard ou visibilité insuffisante) ;
- Par un pilote ne disposant pas de l'expérience ou de la formation appropriée ;
- Pour des activités de traction nautique telles que le kitesurf, le kitefoil ou le kiteboard ;
- Lorsque l'aile est mouillée ou saturée d'humidité ;
- Pour la réalisation de manœuvres acrobatiques ou de figures de voltige ;
- En configuration biplace ou avec plus d'une personne à bord.

Le respect de ces limites d'utilisation est indispensable pour garantir la sécurité du pilote et préserver les caractéristiques de vol de l'EXTA.

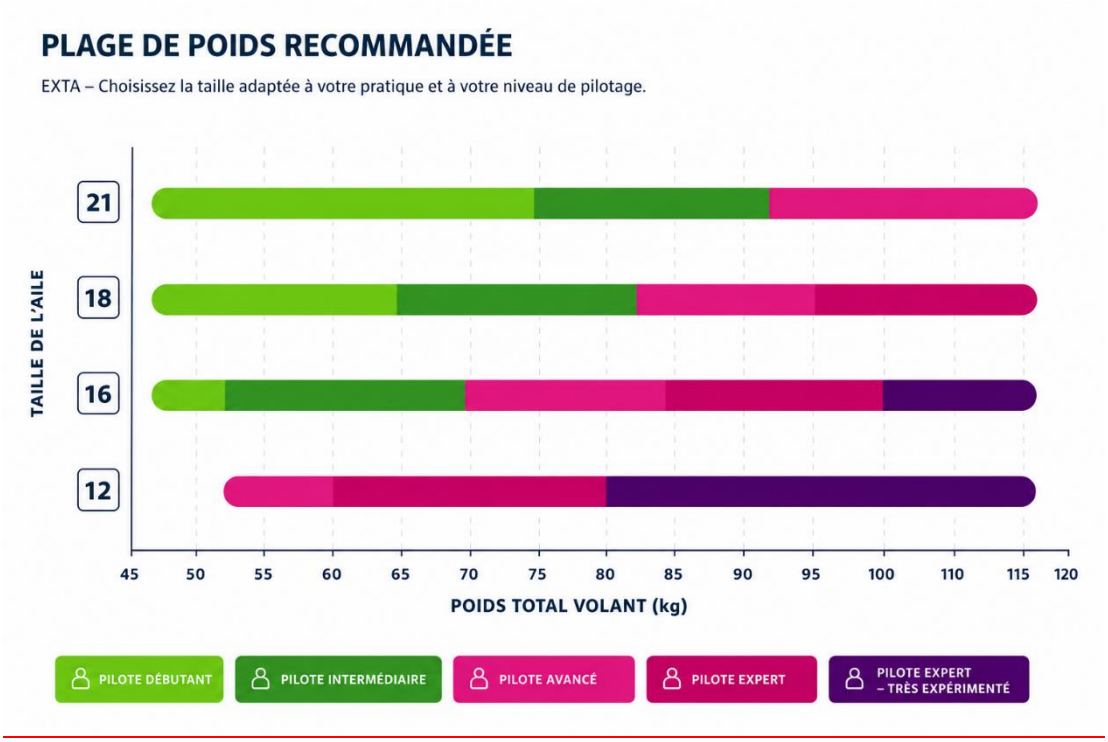
Certification EN
Le parakite EXTA est certifié EN926-1. Il a subi et réussi le test de résistance structurelle (un test de choc 800 daN et de charge 8G). Vérifiez la réglementation locale pour savoir s'il est légal ou non d'utiliser l'EXTA dans votre pays.
Le parakite a été testé pour une utilisation "monoplace" uniquement à un ptv inferieur a 120kg.

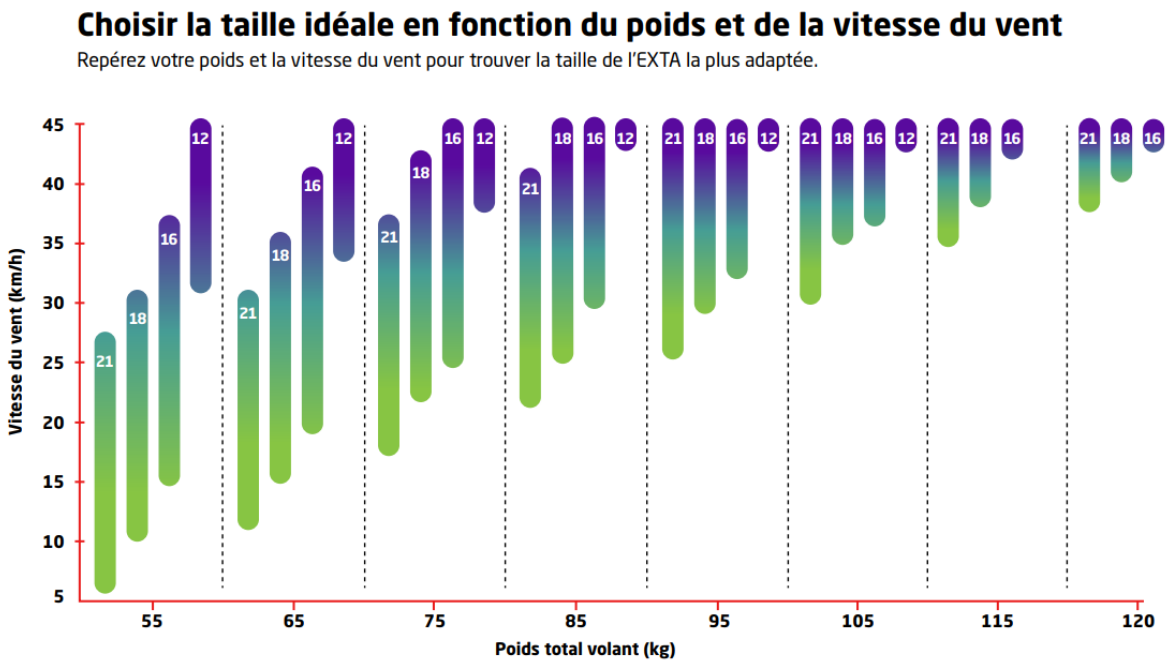
Aptitude à la formation
Les grandes tailles de l'EXTA 18 et 21 peuvent parfaitement être utilisées dans le cadre d'un enseignement spécifique au parakite. Grâce à leur comportement accessible, leur stabilité et leur facilité de prise en main, elles constituent un support adapté à l'initiation et à l'accompagnement progressif des pilotes. Leur utilisation en formation doit toutefois être encadrée par des instructeurs qualifiés et respecter la plage de poids recommandée indiquée dans les caractéristiques techniques de l'aile. Les tailles inferieurs 12 et 16 sont plutôt réservé à des pilotes experts du fait de leurs sensibilité et vitesse de vol très élevés.

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

Plage de poids recommandée
L'EXTA ne doit être pilotée que dans la plage de poids certifiée indiquée dans les données techniques de la section 3. Le poids au décollage comprend le pilote plus les vêtements, la voile, la sellette, l'équipement, etc.

Pour vous aider dans votre choix, nous avons réalisé un tableau. Si vous recherchez une aile principale pour un usage conventionnel, référez-vous aux zones avec un fond vert.





5. Sellette

L'EXTA a été testée pour une utilisation avec tous les harnais modernes classés GH (sans croisillons actifs).

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

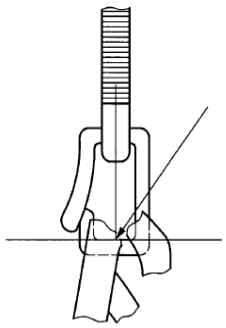


Figure 3 — Harness upper measuring point

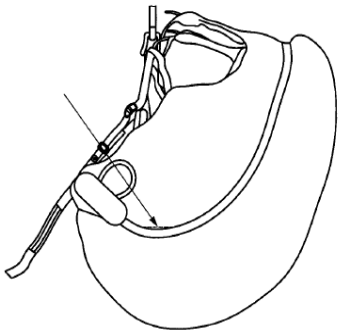


Figure 4 — Harness lower measuring point

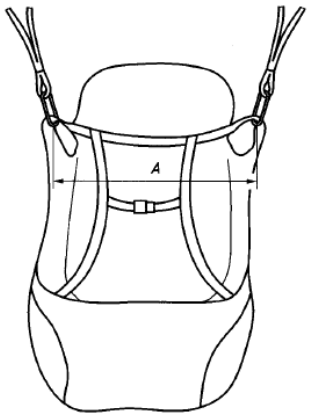


Figure 5 — Width of harness attachment points

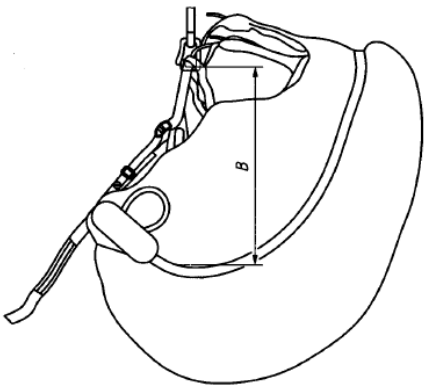


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Remorquage / treuillage

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

Important !
Le remorquage n'est recommandé que si :

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

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

7. Pratique du vol libre

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

a. Vérification pré-vol

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

ATTENTION : NE JAMAIS DECOLLER AVEC DES MOUSQUETONS OUVERTS !

b. Check-list – Vérification pré-vol

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

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

Après avoir enfilé la sellette vérifier :

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

Avant le décollage, vérifier que :

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

c. Décollage

La clé d'un décollage réussi est de pratiquer en pente école ou sur terrain plat aussi souvent que possible.
L'EXTA se gonfle facilement et régulièrement à l'aide de techniques de décollage face ou dos-voile.

Contrôle de l'aile lors du dépassement au gonflage
Dans des conditions de vent soutenu, il peut arriver que l'EXTA progresse au-delà de la verticale pendant la phase de gonflage.
Dans cette situation, deux méthodes peuvent être utilisées. La première consiste à ne pas intervenir sur les commandes et à laisser l'aile retrouver naturellement son équilibre. Grâce à ses caractéristiques aérodynamiques, l'EXTA tend à limiter spontanément son mouvement vers l'avant.
La seconde méthode consiste à effectuer une action rapide et franche sur les commandes afin de stopper immédiatement l'avancée de l'aile. Cette intervention doit être décidée et suffisamment énergique pour être efficace.
À l'inverse, une action lente ou hésitante sur les freins est à éviter. Une correction insuffisante peut perturber la pression interne de l'aile et favoriser une fermeture partielle ou une perte de contrôle du profil pendant la phase de gonflage.
Lorsque vous choisissez d'intervenir, effectuez une commande nette et adaptée plutôt qu'une action progressive et tardive.

En dos-voile pour décoller dans un vent léger ou nul, il n'est pas nécessaire de tirer les élévateurs trop fort, ni de courir rapidement dans la phase de montée. Laisser l'aile se stabiliser au-dessus de la tête puis courir positivement vers l'avant en chargeant la sangle ventrale de la sellette, après avoir vérifié que l'aile est complètement gonflée et le suspentage dégagé de tout nœud.
Le décollage face-voile est recommandé par vent fort.

d. Virage

L'EXTA est facile à faire tourner à n'importe quel angle de virage, des virages à plat aux virages serrés. Tu remarqueras sa maniabilité dès le premier vol.
En masse d'air agitée, l'EXTA absorbe très efficacement la turbulence, ce qui améliore le confort du pilote en vol.

L'EXTA permet un pilotage précis aussi bien en virages à plat qu'en virages dynamiques. Pour réaliser un virage à plat, adoptez une position proche de la meilleure finesse et accompagnez la mise en virage par un transfert de poids. L'action sur la commande extérieure doit rester limitée au strict nécessaire.
Pour des virages plus engagés, combinez le transfert de poids avec une action plus marquée sur les commandes. Anticipez alors une inclinaison plus importante et une augmentation de la vitesse. À faible vitesse, évitez de freiner davantage l'intérieur du virage. Privilégiez plutôt le relâchement de la commande extérieure afin de conserver une marge de sécurité vis-à-vis du décrochage.
ATTENTION : TIRER LES FREINS TROP RAPIDEMENT OU TROP PROFONDEMENT AUGMENTE LES RISQUES DE DECROCHAGE !

Des actions brusques ou excessives sur les commandes peuvent provoquer un départ en rotation négative. Une augmentation importante de la pression dans la commande, associée à un léger recul de l'extrémité de l'aile, constitue un signe précurseur. Dans ce cas, relâchez immédiatement la commande intérieure.

Dans le cas improbable où une ligne de frein se dégage de la poignée ou se casse, l'aile est manœuvrable à l'aide des élévateurs C. En tirant doucement sur les élévateurs C, il est possible de diriger le parakite et d'atterrir en toute sécurité.

e. Longueur de ligne de frein

La longueur de la ligne de frein de ta nouvelle EXTA a été réglée avec précision par les pilotes d'essai AIRDESIGN et il ne devrait pas être nécessaire de l'ajuster.
Si tu penses qu'il est nécessaire d'ajuster la longueur de la ligne de frein en fonction de ta morphologie, niveau d'expertise, de la hauteur des points d'accrochage du harnais ou du style de vol (regarde la section 4 Elévateur parakite), nous te recommandons de manipuler le parakite au sol avant de le tester en vol.

Pour information :
Les lignes de frein sont trop courtes
- Peut entraîner de la fatigue en volant avec vos mains dans une position non naturelle
- Peut empêcher la récupération de certaines manœuvres
- Va certainement réduire la plage de vitesse de ton parakite.

Les lignes de frein sont trop longues :
- Peut réduire le contrôle du pilote lors du décollage
- Peut réduire le contrôle dans les situations de vol extrêmes

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

f. Pilotage actif

Le pilotage actif améliore la sécurité du pilote. Le vol actif consiste à maintenir un contact permanent avec l'aile et à adapter continuellement ses actions aux mouvements de la masse d'air. En conditions turbulentes, gardez toujours les poignées en main afin de percevoir les variations de pression et réagir rapidement aux mouvements de la voile.
Bien que l'EXTA bénéficie d'une grande stabilité, le pilote doit accompagner ses réactions par des actions mesurées aux commandes et par le transfert de poids lorsque cela est nécessaire. Une légère tension dans les commandes permet de conserver un bon ressenti de l'aile et de détecter précocement une perte de pression ou le début d'une fermeture.
La position de référence pour le vol actif se situe légèrement au-dessus de la position de meilleure finesse.
Quelques principes essentiels :

- Dans une ascendance marquée, accompagnez le mouvement de l'aile en relâchant légèrement les commandes.
- Dans une zone descendante, maintenez davantage le contact avec l'aile en augmentant légèrement la tension dans les commandes.
- En turbulence, corrigez progressivement toute perte de pression ressentie dans l'aile par une action brève et mesurée sur les commandes.

Évitez les actions brusques ou excessives qui pourraient amener l'aile à proximité du décrochage.
À vitesse élevée, particulièrement en air turbulent, gardez toujours un léger contact avec les commandes et ne relâchez jamais complètement les poignées.

g. Atterrir

L'EXTA dispose d'une importante capacité d'arrondi, lui permettant de prolonger efficacement la phase finale avant le toucher du sol. Prévoyez une zone d'atterrissage suffisamment dégagée, particulièrement en l'absence de vent de face.
Pour l'approche finale, il est recommandé de conserver une vitesse légèrement supérieure à la position de meilleure finesse afin de disposer d'une réserve d'énergie suffisante pour réaliser un arrondi progressif et contrôlé.
Par conditions calmes, anticipez une course d'atterrissage dynamique. L'EXTA conserve une vitesse résiduelle importante jusqu'au poser.
Évite d'atterrir directement à la sortie d'un virage car le déplacement du pilote sera beaucoup plus rapide en raison de l'effet pendulaire.
Attention :
Après avoir atterri, ne laisse pas l'aile plonger au-dessus de ta tête et tomber devant toi. Si le bord d'attaque heurte le sol, la structure des cloisons peut être endommagée.

h. Remorquage et treuillage

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

i. Fermetures asymétriques et frontales

Fermeture asymétrique
Malgré sa grande stabilité, l'EXTA peut subir une fermeture partielle dans des conditions fortement turbulentes. Le "pilotage actif" décrit au point "f" peut aider à éviter les fermetures.
Dans ce cas, l'aile aura naturellement tendance à se diriger vers le côté fermé.

Le pilote doit toujours maintenir son cap en priorité en transférant son poids du côté opposé à la fermeture. Cela peut être renforcé en appliquant un peu de frein sur le côté opposé à la fermeture. Si la fermeture est stable, le parakite peut être regonflé en pompant avec la poignée de frein du côté fermé d'une manière ferme et ample, sans à-coups. Veillez à ne pas appliquer une action excessive qui pourrait conduire à un décrochage de la partie encore en vol.

Fermeture frontale
En cas de fermeture frontale, l'aile peut occasionnellement adopter une configuration en « fer à cheval », retardant sa réouverture.
Une action rapide et énergique sur les commandes permet généralement de rétablir la pression interne et d'accélérer le retour à une configuration de vol normale.

REMARQUE : Tirer trop de frein pendant une réouverture frontale peut décrocher le parakite ou le faire passer directement de la fermeture au décrochage.

j. Rouvrir une cravate

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

k. Vrille

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

Une vrille négative se produit lorsqu'une partie de l'aile décroche tandis que l'autre continue de voler. L'aile pivote alors autour de son axe vertical, le côté décroché se déplaçant vers l'arrière.
Ce phénomène résulte généralement d'une action excessive sur une commande, notamment :

- Lors d'un pilotage trop appuyé en virage ;
- En vol lent, lorsque l'une des commandes est appliquée de manière trop importante.

Si la réaction est immédiate, il suffit généralement de relâcher progressivement la commande concernée jusqu'à retrouver la position de meilleure finesse, sans remonter complètement les mains. Cette action permet de rétablir l'écoulement de l'air sur l'aile et de revenir à un vol stabilisé avec une perte d'altitude limitée.
Sur l'EXTA, une remise en position « bras hauts » correspond à une configuration de vitesse maximal susceptible de générer une importante abattée. Pour cette raison, la récupération doit être effectuée de manière progressive et contrôlée.
Après une vrille prolongée, une réouverture asymétrique accompagnée d'une abattée plus marquée peut se produire. Le pilote devra alors anticiper et gérer une éventuelle fermeture secondaire.

l. Décrochage complet et parachutal

Décrochage complet (Full Stall)
L'EXTA peut être amenée en décrochage complet en poursuivant l'action sur les commandes au-delà de la position de vitesse minimale. Cette manœuvre doit être initiée progressivement afin d'éviter un basculement excessif de l'aile derrière le pilote.
Si l'aile se retrouve nettement en arrière, maintenez les commandes en position de décrochage jusqu'à ce qu'elle revienne au-dessus du pilote avant d'entamer la sortie de la manœuvre. Un relâchement prématuré pourrait provoquer une abattée importante.
Lors de la récupération, toute tendance de l'aile à accélérer fortement vers l'avant doit être corrigée par une action rapide et déterminée sur les commandes. Une intervention trop lente ou insuffisante peut favoriser une fermeture frontale.
Si tu souhaites utiliser toute la course de freinage de ton parakite en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer des décrochages volontaires en milieu sécurisé.

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

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

Décrochage parachutal
Un décrochage parachutal se caractérise par une diminution importante de la vitesse horizontale associée à un taux de chute élevé. Ce phénomène peut être favorisé par le vieillissement des matériaux ou par une augmentation temporaire de la porosité du tissu, notamment en conditions humides.
Pour retrouver un vol normal, comme pour la vrille, relâchez symétriquement et progressivement les commandes afin de permettre à l'aile de reprendre sa vitesse de vol.
L'application des freins pendant cette phase peut entraîner une transition vers un décrochage complet et doit donc être évitée.
À faible hauteur, la sortie d'un décrochage parachutal peut générer des mouvements importants de l'aile. Si l'altitude disponible est insuffisante, le pilote doit adopter une position adaptée dans sa sellette et se préparer à un atterrissage vertical.
Nous déconseillons fortement de voler dans des conditions pluvieuses. Normalement, l'EXTA ne montre pas de tendance à un décrochage parachutal. S'il arrive que tu rencontres des précipitations, nous te recommandons de ne pas effectuer un décrochage B ou de grandes oreilles ce qui n'est pas approprié pour un parakite. Le mieux est de quitter la zone pluvieuse le plus tôt possible et de voler plutôt à vitesse élevé car cela réduit le risque de décrochage.
Si un décrochage se produit, relâche-le en suivant les instructions ci-dessus.

m. Manœuvres de descente rapide

a. Spirale

La spirale engagée est un moyen efficace de faire une descente rapide. Pendant la descente en spirale, le pilote et le parakite subissent de fortes forces centrifuges qui sollicitent la structure du parakite. Certifié EN926-1. La voile a subi et réussi un test de choc et de charge. En tant que tel, elle devrait être considérée comme une manœuvre extrême. En raison de la perte de hauteur rapide au cours d'une spirale, les pilotes doivent toujours veiller à avoir une altitude suffisante avant de commencer la manœuvre et à vérifier que l'espace est libre sur la trajectoire anticipée.

Entrée : transfert de poids et tire doucement sur un frein (du même côté que tu déplaces le poids) de sorte que le parakite passe d'un virage normal à 360 degrés à un virage serré et de là à une plongée en spirale. Une fois établi dans la spirale, le taux de descente et l'angle d'inclinaison peuvent être contrôlés par transfert de poids et relâchement ou la traction du frein interne. Quand l'aile est devant le pilote, la spirale se maintien en conservant une pression de freinage constante, à ce moment-là, le placement dans la sellette peut être au neutre. La descente est contrôlée en tirant plus ou moins sur le frein interne. Une légère traction sur le frein extérieur aide à garder le parakite stable.
L'EXTA ne sort pas spontanément d'une spirale engagée par un simple retour des commandes en position relâchée. Une action active du pilote est nécessaire.
Pour initier la sortie, commencez par transférer progressivement votre poids vers l'extérieur du virage. Relâchez ensuite lentement la commande intérieure jusqu'à la position de meilleure finesse, tout en maintenant une légère pression sur la commande extérieure. Laissez la spirale ralentir progressivement pendant un ou deux tours.

Lorsque le parakite amorce sa sortie de spirale, utilisez le transfert de poids ainsi que des actions progressives sur les commandes afin de maîtriser le taux de chute et l'inclinaison de l'aile. Une récupération trop rapide peut entraîner une ressource importante ou une abattée marquée. La sortie doit donc être effectuée de manière graduelle, en tenant compte du fait que les efforts aux commandes sont généralement plus élevés qu'en vol normal.
Toute spirale engagée doit être interrompue avec une marge d'altitude suffisante afin de permettre une récupération complète dans des conditions de sécurité adéquates.

ATTENTION : Dans une spirale stabilisée, les forces G sont très élevées. Rester conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.

ATTENTION : Lorsque tu sors une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parakite et la traversée de sa propre turbulence. Cela peut entraîner des fermetures. Nous te conseillons de laisser l'EXTA sortir de la spirale engagée de manière contrôlée.

AVIS IMPORTANT DE SECURITE ! Un pilote qui est déshydraté et / ou n'est pas habitué à la spirale peut perdre conscience pendant une spirale engagée du fait de l'importante accélération !

b. "Grandes Oreilles"

En raison de sa conception spécifique, l'EXTA n'est pas adaptée à la réalisation des oreilles, des grandes oreilles ou du décrochage aux élévateurs B. Ces techniques ne doivent donc pas être utilisées.
Pour augmenter le taux de chute lorsque la situation l'exige, il est préférable d'employer des manœuvres adaptées au parakite, telles que des virages amples, des wingovers modérés ou, pour les pilotes expérimentés, des plongées en spirale réalisées conformément aux recommandations décrites dans ce manuel.

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

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

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

8. Entretien et réparations

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

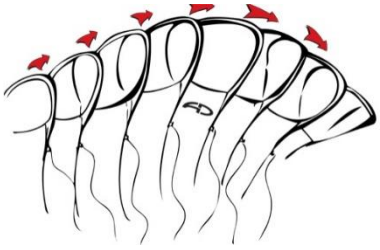
Manutention au sol
• Choisir une zone appropriée pour installer l'aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
• Lors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

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

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

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

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




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




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

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



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









Stockage :

• Éviter de plier l'aile lorsqu'elle est mouillée. S'il n'y a pas d'autre moyen, la rouvrir ensuite, et la sécher le plus vite possible à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur. Ranger et stocker son aile humide voire mouillée est la cause la plus fréquente de la détérioration de la voile.

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

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

• Lors du stockage ou du transport, s'assurer que le parakite n'est pas exposé à des températures supérieures à 50°C.

• Ne jamais laisser le parakite entrer en contact avec des produits chimiques. Nettoyer la voile uniquement avec de l'eau tiède propre. Ne jamais nettoyer avec des produits abrasifs.

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

Transport :

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

Nettoyage :

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

Réparations :

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

Pour chaque demande, il est impératif de fournir :
• Le modèle et la taille
• Le numéro de série
• Une documentation détaillée du problème (photos et vidé

Usure des matériaux :

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

Le suspentage de l 'EXTA est en Aramid non gainé. Prendre soin de ne pas contraindre les suspentes mécaniquement inutilement. La surcharge doit être évitée car un étirement est irréversible. Une flexion continue des lignes Aramid au même endroit affaiblit la résistance.
Lorsque le parakite est placé au sol, éviter autant que possible la saleté et la poussière. Des poussières peuvent se trouver entre les fibres des suspentes et peuvent raccourcir les lignes et endommager le revêtement.
Lorsque les suspentes accrochent pendant le décollage, elles peuvent s'étirer ou même se casser. Ne pas marcher sur les suspentes.
Les arêtes vives sur le sol peuvent endommager les gaines ou le revêtement.
Une ligne de frein emmêlée autour d'autres lignes peut se déchirer ou causer des dommages.

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

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

9. Contrôler le parakite

Même avec les meilleurs soins possibles, chaque aile subit un vieillissement qui peut affecter les caractéristiques de vol, la performance et la sécurité.
Une inspection complète de tous les composants, y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie du suspentage, de la géométrie des élévateurs et de la porosité du tissu de la voilure, est obligatoire :

- **Après 24 mois ou 70 heures de vol** (selon la première éventualité), le parakite doit être contrôlé.

Cette vérification sera effectuée par le fabricant, l'importateur, le distributeur ou toute autre atelier autorisée. La vérification doit être attestée par un tampon sur l'autocollant de certification sur l'aile ainsi que dans le carnet de service. Dans le cas où un parakite n'est pas vérifié selon ce programme, la garantie de navigabilité du parakite serait invalidée. Plus d'informations sur l'entretien et les inspections peuvent être trouvées dans le document "Information d'inspection" disponible sur le site internet d'AIRDESIGN www.ad-gliders.com

Contrôle du calage :
Après environ 70 heures de vol, nous recommandons de procéder à une vérification du calage de l'aile - seules les lignes sont mesurées et si nécessaire leur longueur ajustée.

La position neutre pour le calage se situe avec la poignée dans le snaplock :



En général, tous les types de matériaux et tous les types d'assemblages sont susceptibles d'évoluer suivant les contraintes appliquées. Dans les premières heures de vols surtout, le parakite et ses matériaux sont en cours de « rodage ».
C'est pourquoi nous recommandons de faire une vérification du calage pour assurer la conservation de la meilleure performance et de la meilleure vitesse de votre aile.
Information : Les lignes des D ont tendance à raccourcir plus rapidement ; vous pouvez donc relâcher le loop au niveau de la patte d'attache.
Nos expériences nous ont montré qu'après ce temps de vol (environ 30-50 heures) les lignes ne bougent plus ou ne changent plus de longueur.
Les durées d'exercices au sol doivent être multipliés par un facteur de 2 pour le calcul des heures de vol en raison du plus grand contact avec les surfaces abrasives.

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

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

10. Le dernier mot

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

A BIENTOT DANS LE CIEL !

PARAKITE EXTA

EN/926-1

Bedienungsanleitung und Wartungshandbuch

Rev1 – 22.07.2026

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Inhalt

1. Warnhinweis und wichtige Informationen für Ihre Sicherheit 42
2. Technische Daten 43
3. PARAKITE-Tragegurte 44
4. Pilotenprofil 46
5. Gurtzeug 48
6. Schleppen / Winden 48
7. Freiflug-Aktivitäten 49

a. Startvorbereitung / Check vor dem Start 49
b. Checkliste – Vorflugkontrolle 49
c. Start 50
d. Kurvenflug 50
e. Länge der Bremsleitung 50
f. Aktive Steuerung 51
g. Landen 51
h. Abschleppen und Bergen mit der Seilwinde 51
i. Asymmetrische klapper und Frontklapper 51
j. Einen cravate lösen 52
k. Spin trudeln 52
l. Full stall und Sackflug 52
m. Manöver für den schnellen Abstieg 53

a. Spirale 53
b. “Große Ohren“ 53

8. Wartung und Reparaturen 54
9. Uberprufung den Parakite 57
10. Das letzte Wort 57

WILLKOMMEN BEI AIRDESIGN

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf deines neuen parakite.
Wir wünschen dir viele schöne Flugstunden.

Wir möchten dich gerne über Neuigkeiten und Entwicklungen bei AIRDESIGN auf dem Laufenden halten sowie dir hilfreiche Tipps und Sonderaktionen anbieten. Du kannst deinen neuen Parakite registrieren, indem du das beiliegende Registrierungsformular ausfüllst und an uns zurücksendest.
Alternativ kannst du die Registrierung auch online auf unserer Website vornehmen: https://ad-gliders.com/go/
Besuche unsere Website gerne für weitere Informationen!

Wenn Sie möchten, können Sie den AIRDESIGN-Newsletter abonnieren.
Geben Sie einfach Ihre E-Mail-Adresse an, um über die neuesten Nachrichten aus der Welt von AIRDESIGN auf dem Laufenden zu bleiben.

Neuigkeiten und Informationen finden Sie auch jederzeit auf unserer Facebook-Seite „AirDesign Gliders" – werden Sie Teil unserer Community!

Weitere Informationen zum neuen Gleitschirm finden Sie auf unserer Website:
www.ad-gliders.com.

AirDesign Gliders AG
Eintracht 8, 6386 Wolfenschiessen,
Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Warnhinweis und wichtige Informationen für Ihre Sicherheit

Bitte lesen Sie Folgendes sorgfältig durch:

- Dieser Parakite ist ein zertifiziertes Luftsportgerät mit einem Gewicht von weniger als 120 kg. Er ist nicht für den Einsatz im freien Fall geeignet.
- Zum Zeitpunkt der Auslieferung entspricht dieser Parakite den Anforderungen der Norm EN 926-1:2016.
- Parakites dürfen nicht von Personen ohne gültige Qualifikation geflogen werden, es sei denn, dies geschieht unter der Aufsicht einer autorisierten und qualifizierten Parakite-Schule. Das Fliegen eines Parakites ohne entsprechende Kenntnisse, Fähigkeiten und Qualifikationen ist gefährlich.
- Nationale Vorschriften für den Betrieb von Parakites sind jederzeit zu beachten.
- Der Pilot muss alle geltenden Gesetze und Vorschriften einhalten.
- Dieser Parakite darf nur innerhalb der zertifizierten Gewichtsgrenzen betrieben werden.
- Die Nutzung dieses Parakites erfolgt auf eigene Gefahr.
- Der Hersteller oder Vertreiber übernimmt keine Haftung für Personen-, Sach- oder sonstige Materialschäden, die aus der Verwendung dieses Parakites resultieren.
- Jegliche Haftung, die sich aus der Nutzung dieses Parakites ergibt, liegt allein beim verantwortlichen Piloten. Der Hersteller oder Vertreiber ist von jeglicher Haftung befreit, die aus der Verwendung, unsachgemäßen Nutzung oder sonstigen Handhabung dieses Parakites entsteht.
- Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers und/oder Piloten, die Lufttüchtigkeit dieses Parakites zu überwachen und zu erhalten. Um die optimalen Flugeigenschaften des Parakites zu gewährleisten, ist eine sachgemäße Pflege sowie die Durchführung regelmäßiger Überprüfungen erforderlich.
- Jegliche bauliche Veränderung am Parakite führt zum Verlust der Zulassung (Nichteinhaltung der Musterprüfung) und zum Erlöschen jeglicher Gewährleistungsansprüche. Reparaturen an der Struktur dürfen nur von einem entsprechend erfahrenen und anerkannten Servicebetrieb durchgeführt werden. Alle Änderungen und/oder Reparaturen müssen im Wartungsprotokoll dieses Handbuchs dokumentiert werden.
- Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot einen Parakite fliegt, der seinem fliegerischen Können entspricht. Ein Pilot darf keinen Parakite fliegen, der seine Fähigkeiten übersteigt, den Anforderungen des Geräts in allen Flugzuständen und unter allen Bedingungen gerecht zu werden.
- Der Parakite muss vor der ersten Inbetriebnahme von einem Experten eingeflogen werden. Das Feld „Konformität bestätigt durch“ auf dem am Flügel angebrachten Zulassungsaufkleber muss vom Testpiloten unter Angabe des Datums des Testflugs gegengezeichnet werden.
- Es muss eine geeignete Schleppausrüstung verwendet werden. Der Parakite darf niemals ohne geeignete Schleppausrüstung und/oder qualifiziertes Bedienpersonal mittels Auto, Motorboot oder anderer mechanischer Hilfsmittel geschleppt oder an der Winde gestarte.
- Stellen Sie vor dem Schleppen oder Winschen sicher, dass das Bedienpersonal über die entsprechende Erfahrung und Qualifikation für die jeweilige Art des Schlepp- oder Winschvorgangs verfügt.
- Kunstflugmanöver sind nicht gestattet.
- Das Fliegen bei Regen oder mit einem nassen Parakite ist nicht gestattet. Piloten sollten stets landen, noch bevor die Gefahr besteht, in Regen zu geraten. Das Fliegen mit einem nassen Parakite kann unter bestimmten Umständen zu einem Strömungsabriss (Stall) führen.
- Üben Sie vor dem ersten Flug mit einem neuen Parakite die Start- und Steuertechniken auf flachem Gelände oder an einem Übungshang.
- Absolvieren Sie Ihre ersten Flüge mit einem neuen Parakite an einem Ihnen vertrauten Fluggebiet und bei günstigen Wetterbedingungen. Ihr neuer Parakite kann andere Flugeigenschaften aufweisen als Modelle, die Sie zuvor geflogen oder getestet haben. Achten Sie darauf, beim Landeanflug ausreichend Platz einzuplanen.
- Tragen Sie während des Fluges stets Helm und Handschuhe sowie geeignetes Schuhwerk und angemessene Kleidung.
- Stellen Sie sicher, dass Windrichtung und -geschwindigkeit sowie die allgemeinen Wetterbedingungen den Fähigkeiten des Piloten entsprechen und einen sicheren Flugbetrieb ermöglichen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vollständig und aufmerksam durch.

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Mit dem Erwerb dieser Ausrüstung übernehmen Sie die Verantwortung als zertifizierter Parakite-Pilot und akzeptieren alle mit dem Parakite-Sport verbundenen Risiken, einschließlich Verletzungen und Tod.
Eine unsachgemäße oder fehlerhafte Verwendung der Parakite-Ausrüstung erhöht diese Risiken erheblich.
Weder Airdesign noch der Verkäufer der Airdesign-Ausrüstung können unter irgendwelchen Umständen für Verletzungen oder Schäden haftbar gemacht werden, die der Pilot sich selbst oder Dritten zufügt.
Sollte sich das Verhalten Ihrer Ausrüstung als unvorhersehbar erweisen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren lokalen Vertreter, Parakite-Lehrer, Airdesign-Händler oder den Airdesign-Importeur in Ihrem Land.

2. Technische Daten

Größe	12	16	18	21
Fläche ausgelegt (m2)	11,88	15,83	17,80	20,59
Fläche projiziert (m2)	10,26	13,68	15,37	17,79
Spannweite ausgelegt (m)	7,60	8,78	9,3	10,00
Spannweite projiziert (m)	6,15	7,11	7,53	8,10
Streckung ausgelegt	4,86	4,86	4,86	4,86
Streckung projiziert	3,69	3,69	3,69	3,69
Profiltiefe (mm)	1906	2200	2332	2508
Anzahl Zellen	34	34	34	34
Schirmgewicht (kg)	1,85	2,20	2,45	2,68
Startgewicht (kg) minimum/standard/erweitert	<120	<120	<120	<120
LTF/EN Kategorie	EN926-1	EN926-1	EN926-1	EN926-1

Die Geschwindigkeitstabelle ermöglicht es Ihnen, Ihre Schirmgröße anhand Ihres Piloteprofils zu bestimmen.
Das Startgewicht entspricht der Flugmasse (einschließlich Pilot, Schirm, Gurtzeug, Ausrüstung usw.).

Materialien:

Kappe:
- Obersegel: Dominico DOKDO-10DSF (doppelt beschichtet) 26 g/m² / N20DMF
- Untersegel: Dominico DOKDO-10DSF (doppelt beschichtet) 26 g/m² / DOKDO 204432PS / N20DMF
- Rippen, V-Rippen, Bänder: DOKDO-204432FM / Porcher SKYTEX 27 HARD FINISH

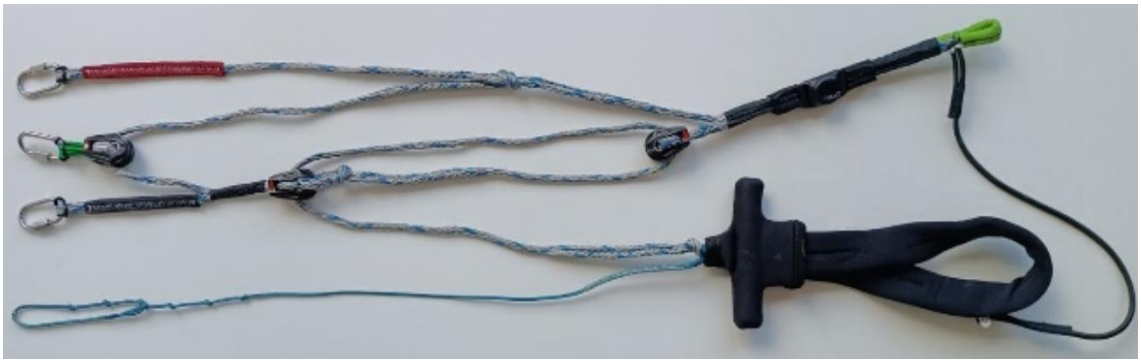
Leinen:
- Obere Leinen: Edelrid 8001/U
- Mittlere Leinen: Edelrid 8001/U
- Untere Leinen: Edelrid 8001/U

Tragegurte:
-3,7 mm Dyneema-Seil Edelrid Taurus

3. PARAKITE-Tragegurte

a. Parakite System

Der EXTA verfügt über ein integriertes Steuersystem, das die Steuerung über die hinteren Tragegurte (C-Ebene) mit einer direkt in die bremsgriffe eingebauten Geschwindigkeitsregelung kombiniert. Dieses Design ermöglicht es dem Piloten, die wesentlichen Steuerfunktionen des Schirms allein mit den Händen zu bedienen, wodurch ein herkömmlicher Beschleuniger überflüssig wird.
Bei Betätigung der bremsgriffe wird der Steuerimpuls nach einem festgelegten Verhältnis auf die hinteren Tragegurte verteilt. Der Großteil des Steuerwegs wirkt auf die C-Ebene, während ein geringerer Impuls auf die B-Ebene übertragen wird. Diese Kombination ermöglicht eine progressive Anpassung des Anstellwinkels bei gleichzeitig gleichbleibendem, effizientem Handling über den gesamten Geschwindigkeitsbereich hinweg.
Das System wurde für eine präzise und intuitive Steuerung entwickelt. Es erlaubt dem Piloten, die Flugleistung mühelos an die jeweilige Situation anzupassen – sei es zur Optimierung von Gleitleistung, Geschwindigkeit oder Flugkomfort.
Um das Groundhandling zu erleichtern, werden die bremsgriffe durch eine elastische Halterung in Position gehalten. So bleiben sie bei Startvorbereitungen, beim Aufziehen des Schirms und während des Starts jederzeit griffbereit.



b. Verwendung des Parakite-Systems



- **Lassen Sie die bremsgriffe während des Fluges niemals los**. Die Sicherheitsschlaufen dienen der Sicherung Ihres Griffs und müssen bestimmungsgemäß verwendet werden.



- **Steuern Sie den EXTA niemals ausschließlich über die Bremsleinen**. Kursänderungen und Kurskorrekturen müssen durch den koordinierten Einsatz der Bremssteuerung und des auf die hinteren Tragegurte wirkenden Parakite-Systems erfolgen.

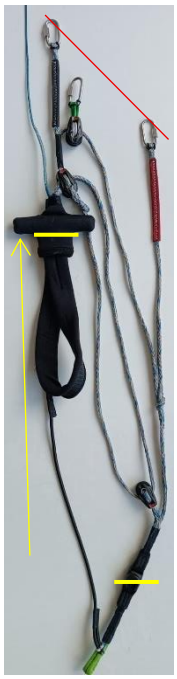
- **Fliegen Sie stets mit den Händen in den bremsgriffe,** um ein optimales Flugverhalten des Schirms zu gewährleisten.

c. Steuerreferenzen
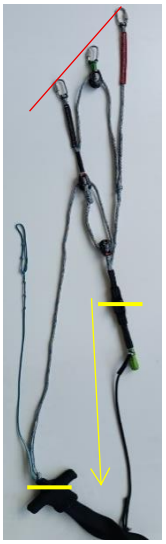


Einstellung für maximale Leistung

Für eine optimale Leistung während des Streckenflugs sollten die bremsgriffe nahe an den Referenzmarkierungen (Referenz-Schnappverschlüsse) an den Tragegurten gehalten werden. Dieser Bereich entspricht der Einstellung, die den besten Kompromiss zwischen Geschwindigkeit und Gleitverhältnis bietet.



Einstellung der Höchstgeschwindigkeit
Die Höchstgeschwindigkeit wird erreicht, wenn die bremsgriffe vollständig freigegeben sind und das System seine maximale steuerweg erreicht. Halten Sie auch in diesem Zustand die bremsgriffe fest, damit Sie bei Bedarf sofort eingreifen können.

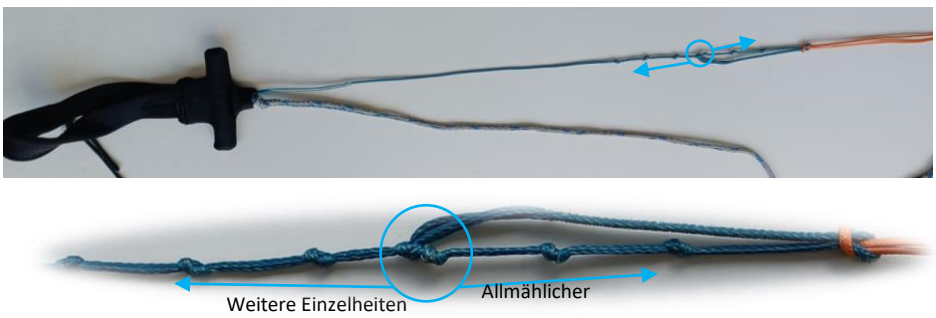


Einstellung der Mindestgeschwindigkeit
Ein schrittweises Herunterziehen der bremsgriffe verringert die Fluggeschwindigkeit. Je weiter bremsgriffe nach unten geführt werden, desto näher nähert sich der Flügel der Strömungsabrissgrenze.
Das Fliegen in diesem Bereich erfordert Vorsicht und muss stets mit ausreichendem Sicherheitsabstand erfolgen. Eine zu geringe Geschwindigkeit in Bodennähe oder in Geländenähe schränkt die Reaktionsfähigkeit des Piloten erheblich ein.

d. Einstellung der Bremsanlage

Die Lenkempfindlichkeit lässt sich über die verschiedenen Befestigungspunkte an der Einstellskala der Hauptbremsleine anpassen.

Wird die Leine an einem tieferen Knotenpunkt befestigt, reagiert das System direkter und die Lenkkontrolle wird verstärkt. Diese Konfiguration bietet eine höhere Präzision, erfordert jedoch auch mehr Kraftaufwand bei der Steuerung.
Wählt man hingegen einen höheren Befestigungspunkt, verringert sich der Kraftaufwand, und das Ansprechverhalten wird progressiver. Auf diese Weise bleibt die hohe Effizienz des Systems erhalten, während der Lenkkomfort in den Vordergrund rückt.



4. Pilotenprofil

Die EXTA wurde entwickelt, um ein dynamisches und präzises Flugerlebnis zu bieten – ideal für Piloten, die ein mitreißendes und direktes Flugverhalten suchen. Dank des präzisen Handlings lässt sich das Gelände optimal nutzen, während die Kontrolle über Flugbahn und Höhe jederzeit gewahrt bleibt.
Die EXTA eignet sich hervorragend für das Soaren bei starker, laminarer Luft sowie für das Fliegen in Geländenähe und anspruchsvolle Manöver; ihr volles Potenzial entfaltet sie in den Händen erfahrener Piloten, die einen aktiven und vorausschauenden Flugstil beherrschen.
Vor allem für die reine Freude am Fliegen konzipiert, verwandelt sie jedes geeignete Fluggebiet in eine Bühne für den eigenen Flugstil, bei dem Präzision, Dynamik und Fluggefühl zu einem einzigartigen Erlebnis verschmelzen.
Die EXTA ist ein anspruchsvoller Schirm, der sich an Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis richtet. Das Beherrschen dieses Schirms erfordert fundierte Fähigkeiten im aktiven Fliegen sowie die Kompetenz, die Reaktionen des Flügels unter verschiedensten Bedingungen vorauszusehen und souverän zu steuern.

Erstflug
Der Erstflug des EXTA muss von einem qualifizierten und erfahrenen Piloten durchgeführt werden, der mit diesem Flügeltyp vertraut ist.
Einzelheiten zur Zertifizierung und das Datum der Werksüberprüfung sind auf dem Typenschild in der Mittelzelle des Flügels vermerkt. Das Datum der ersten Inbetriebnahme und der Name des Erstpiloten müssen dort eingetragen werden.
Fehlen diese Angaben, darf der Flügel nicht als einsatzbereit gelten, bis sein Status und seine Konformität überprüft wurden.

Sicherheitshinweise und Betriebsgrenzen
Das Parakiting erfordert ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, Urteilsvermögen und Verantwortungsbewusstsein. Jeder Pilot trägt die alleinige Verantwortung für Entscheidungen, die vor und während des Fluges getroffen werden. Insbesondere ist der Pilot dafür verantwortlich, vor jedem Einsatz sicherzustellen, dass sich der Flügel in einwandfreiem Zustand befindet und die Bedingungen für sein Erfahrungsniveau geeignet sind.
Auch die körperliche und geistige Verfassung des Piloten ist ein wesentlicher Bestandteil der Risikobewertung und darf keinesfalls außer Acht gelassen werden. Der EXTA darf in folgenden Situationen nicht verwendet werden:

- Außerhalb des empfohlenen Bereichs für das Gesamtfluggewicht;
- Bei Regen, Schnee oder starker Luftturbulenz;
- Bei Bedingungen, die nicht für Sichtflug geeignet sind (Wolken, Nebel oder unzureichende Sichtweite);
- Durch einen Piloten ohne entsprechende Erfahrung oder Ausbildung;
- Für Schleppaktivitäten auf dem Wasser wie Kitesurfen, Kitefoiling oder Kiteboarding;
- Wenn der Flügel nass oder mit Feuchtigkeit vollgesogen ist;
- Zur Durchführung akrobatischer Manöver oder Kunstflugfiguren;
- In Tandemkonfiguration oder mit mehr als einer Person an Bord.

Die Einhaltung dieser Betriebsgrenzen ist unerlässlich, um die Sicherheit des Piloten zu gewährleisten und die Flugeigenschaften des EXTA zu erhalten.

EN-Zertifizierung
Der EXTA-Parakite ist nach der Norm EN926-1 zertifiziert. Er hat die Festigkeitsprüfungen (einen Schocktest mit 800 daN und einen Belastungstest mit 8 g) erfolgreich bestanden. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Vorschriften, um zu klären, ob der Einsatz des EXTA in Ihrem Land zulässig ist.
Der Parakite wurde ausschließlich für den Solobetrieb bei einem Gesamtfluggewicht (PTV) von unter 120 kg getestet.

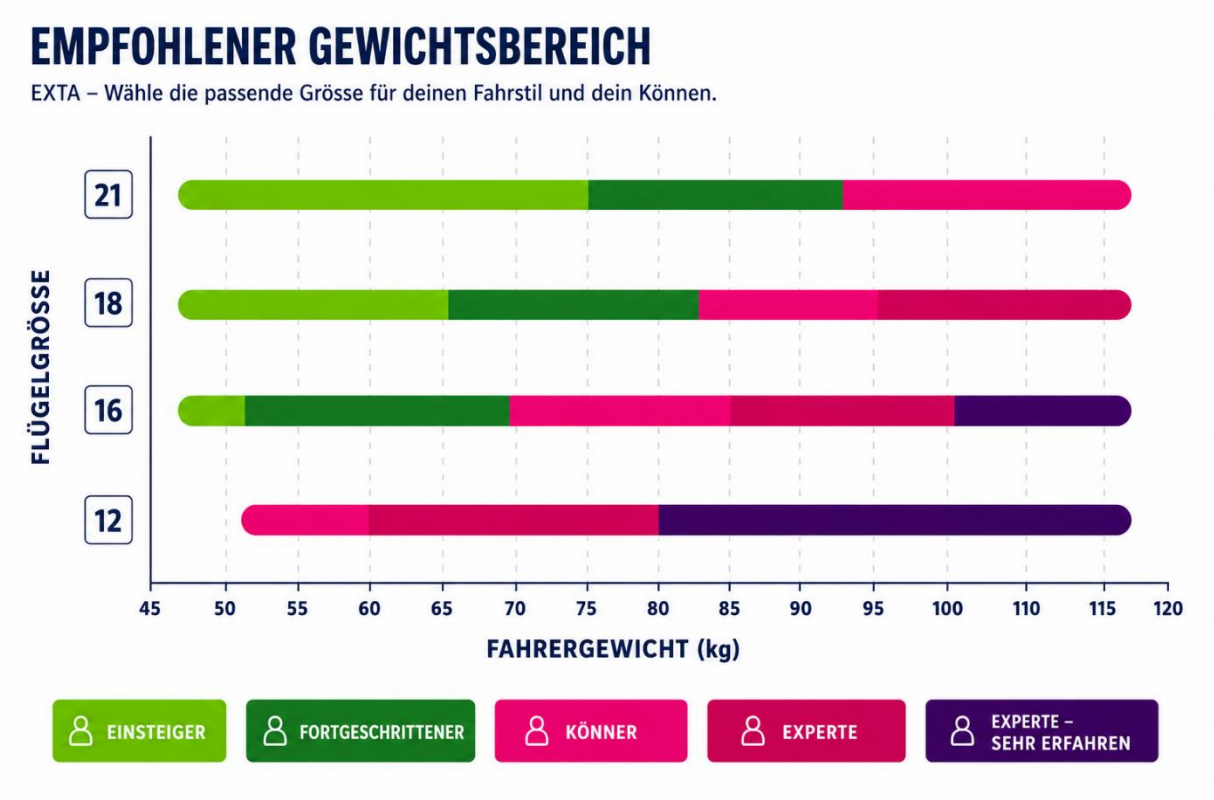
Eignung für die Ausbildung
Die größeren EXTA-Größen (18 und 21) eignen sich hervorragend für die spezielle Parakite-Ausbildung. Dank ihres gutmütigen Handlings, ihrer Stabilität und ihrer einfachen Bedienung sind sie ideale Hilfsmittel für den Einstieg in den Sport und begleiten Piloten bei der schrittweisen Weiterentwicklung ihrer Fähigkeiten. Der Einsatz in der Ausbildung muss jedoch von qualifizierten Fluglehrern überwacht werden, und der in den technischen Daten des Schirms angegebene Gewichtsbereich ist einzuhalten. Die kleineren Größen (12 und 16) sind aufgrund ihrer hohen Agilität und Fluggeschwindigkeit für erfahrene Piloten gedacht.

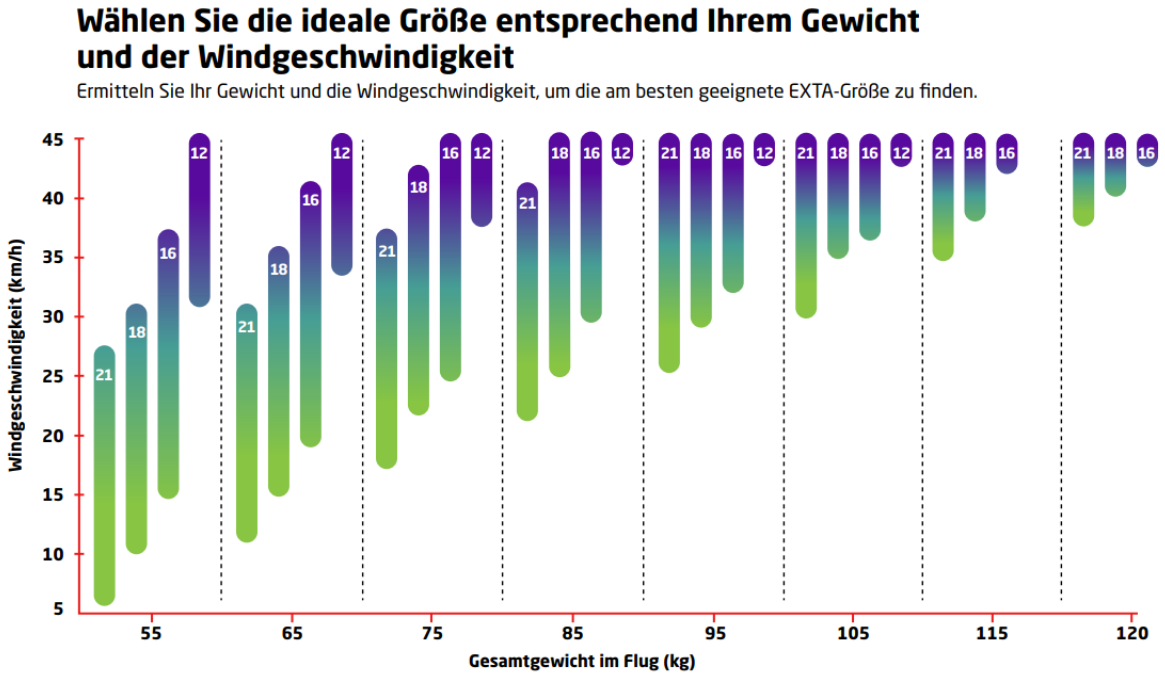
Eignung des Piloten
Grundsätzlich gilt:
• Jeder Pilot handelt eigenverantwortlich.
• Piloten, die eigenverantwortlich fliegen, müssen beurteilen können, ob sie den jeweiligen Flugbedingungen gewachsen sind.
• Selbst mit der besten und sichersten Ausrüstung kann eine Fehlentscheidung zu schweren Verletzungen führen. Es liegt in der Verantwortung des Piloten, solche Fehleinschätzungen durch eine strukturierte theoretische und praktische Ausbildung zu vermeiden.
• Der Pilot ist dafür verantwortlich, geeignete Schutzausrüstung zu verwenden und die Lufttüchtigkeit seiner Ausrüstung zu gewährleisten.

Unter Beachtung dieser Grundsätze wünschen wir allen Piloten eine erfolgreiche, sichere und erlebnisreiche Flugkarriere.

Empfohlener Gewichtsbereich
Der EXTA darf nur innerhalb des in den technischen Daten (Abschnitt 3) angegebenen zertifizierten Gewichtsbereichs geflogen werden. Das Startgewicht umfasst den Piloten (inkl. Kleidung), den Schirm, das Gurtzeug, die Ausrüstung usw.

Wir haben eine Übersichtstabelle erstellt, die Sie bei der Auswahl unterstützt. Wenn Sie einen Hauptschirm für den konventionellen Einsatz suchen, orientieren Sie sich bitte an den grün hinterlegten Bereichen.





5. Gurtzeug

Die EXTA wurde für die Verwendung mit allen modernen Gurtzeugen der Klasse GH (ohne aktive Kreuzverstrebung) getestet.

5.5.6 Harness dimensions

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

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

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

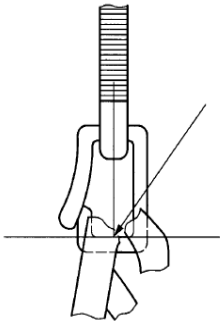


Figure 3 — Harness upper measuring point

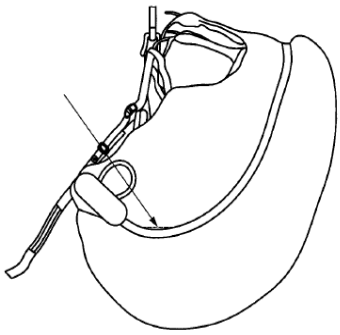


Figure 4 — Harness lower measuring point

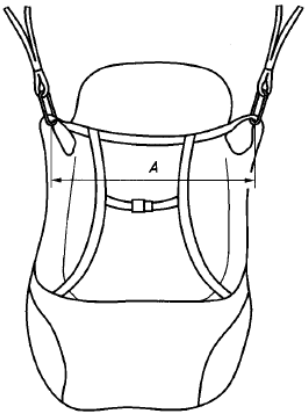


Figure 5 — Width of harness attachment points

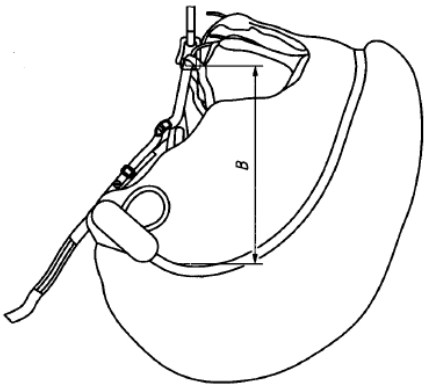


Figure 6 — Height of harness attachment points

Table 49 — Total weight in flight

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

6. Schleppen / Winden

Der EXTA ist für den Schleppbetrieb geeignet. Auch wenn die Verwendung eines speziellen Schleppsystems nicht zwingend vorgeschrieben ist, ist sie doch vorteilhaft und stärkt das Vertrauen während des Schleppvorgangs.

Wichtig!
Schleppbetrieb wird nur empfohlen, wenn:
- der Pilot eine Einweisung in den Schleppbetrieb erhalten hat
- die Winde und der Auslösemechanismus für das Schleppen von Parakites geeignet sind
- der Windenführer erfahren und für das Schleppen von Parakites qualifiziert ist

Warnung: Unfallgefahr!
Die häufigste Unfallursache beim Schleppen ist, dass der Pilot die A-Gurte während der Startphase zu früh loslässt. Der Pilot muss sicherstellen, dass sich der Parakite direkt über ihm befindet, bevor er das Signal zum Start des Schleppvorgangs gibt.

7. Freiflug-Aktivitäten

Dieses Handbuch ist keine Anleitung zum Erlernen des Fliegens. Die folgenden Punkte dienen lediglich als ergänzende Informationen.

a. Startvorbereitung / Check vor dem Start

Vor jedem Flug wird eine sorgfältige Überprüfung der Ausrüstung empfohlen.
Leinen, Tragegurte, Verbindungselemente und Kappe müssen auf Beschädigungen untersucht werden. Bei sichtbaren Schäden darf nicht gestartet werden.
Stellen Sie sicher, dass die Hauptkarabiner, die Gurtzeug und Tragegurte verbinden, unbeschädigt und geschlossen sind.
Das Gurtzeug muss sehr sorgfältig angelegt und alle Gurte müssen korrekt verschlossen werden.
Überprüfen Sie die Position des Rettungsschirmgriffs und stellen Sie sicher, dass die Sicherungsstifte korrekt sitzen.
Leinen und Tragegurte müssen sorgfältig entwirrt werden. Achten Sie darauf, dass die Tragegurte nicht verdreht sind und die Steuerleinen frei verlaufen. Alle Leinen müssen ohne Verwicklungen oder Knoten vom Tragegurt zur Kappe führen – Knoten in den Leinen lassen sich während des Fluges oft nicht mehr lösen.
Da die Leinen direkten Bodenkontakt haben, ist darauf zu achten, dass sie sich beim Start nicht verhaken.
Es dürfen sich keine Leinen um die Kappe schlingen, da dies zu einem Unfall führen könnte.
Die Kappe sollte halbkreisförmig gegen den Wind ausgelegt werden, damit alle Leinen beim Aufziehen gleichmäßig gespannt werden.

WARNUNG: NIEMALS MIT OFFENEN KARABINERN STARTEN!

b. Checkliste – Vorflugkontrolle

Lege den Schirm in einem leichten Bogen aus und überprüfe Folgendes:
- Die Kappe ist trocken und unbeschädigt
- Die Zellöffnungen sind frei
- Die Tragegurte sind unbeschädigt und alle Nähte sind intakt
- Die Leinenschlösser sind korrekt geschlossen
- Alle Leinen sind frei von Knoten
- Die Steuerleinen laufen frei durch die Umlenkrollen
- Die Knoten an den Steuerleinen sitzen fest

Überprüfe nach dem Anlegen des Gurtzeugs:
- Die korrekte Positionierung des Rettungsgriffs und der Sicherungsstifte
- Dass die Beinschlaufen und der Brustgurt korrekt geschlossen sind
- Dass die Hauptkarabiner geschlossen und verriegelt sind

Überprüfe vor dem Start:
- Dass die Tragegurte nicht verdreht sind
- Dass die Steuerleinen frei verlaufen, sobald die Bremsgriffe in der Hand gehalten werden
- Dass der Pilot mittig zum Schirm steht
- Dass Windrichtung und -stärke günstig sind
- Dass der Startbereich frei ist
- Dass der unmittelbare Luftraum frei von Hindernissen ist

c. Start

Der Schlüssel zu einem erfolgreichen Start liegt darin, so oft wie möglich an einem Übungshang oder auf flachem Gelände zu trainieren.
Der EXTA lässt sich sowohl mit der Vorwärts- als auch mit der Rückwärtsstarttechnik einfach und gleichmäßig aufziehen.

Kontrolle des Schirms während der Aufziehphase
Bei stärkerem Wind kann der EXTA während des Aufziehens über die Vertikale hinausschießen.
In dieser Situation gibt es zwei Möglichkeiten. Die erste besteht darin, nicht in die Steuerleinen einzugreifen und dem Schirm zu erlauben, sein Gleichgewicht von selbst wiederzufinden. Dank seiner aerodynamischen Eigenschaften neigt der EXTA dazu, seine Vorwärtsbewegung von selbst zu begrenzen.
Die zweite Methode erfordert einen schnellen, entschlossenen Steuerimpuls, um das Vorschießen des Schirms sofort zu stoppen. Diese Aktion muss gezielt und energisch genug erfolgen, um wirksam zu sein.
Umgekehrt sollten langsame oder zögerliche Bremsimpulse vermieden werden. Eine unzureichende Korrektur kann den Innendruck des Schirms beeinträchtigen und möglicherweise zu einem Teilklapper oder einem Verlust der Profilkontrolle während des Aufziehens führen.
Wenn Sie sich für einen Eingriff entscheiden, wählen Sie einen präzisen, angemessenen Impuls anstelle einer langsamen, verzögerten Reaktion.

Bei der Vorwärtsstarttechnik bei wenig oder keinem Wind ist es nicht nötig, zu stark an den Tragegurten zu ziehen oder während der Aufziehphase schnell zu laufen. Lassen Sie den Schirm über sich stabilisieren und laufen Sie dann entschlossen vorwärts, während Sie den Brustgurt des Gurtzeugs auf Zug bringen – allerdings erst, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Schirm vollständig gefüllt und die Leinen frei von Verwicklungen sind.
Bei starkem Wind wird ein Rückwärtsstart empfohlen.

d. Kurvenflug

Der EXTA lässt sich in jedem Winkel leicht steuern – von flachen Kurven bis hin zu engen, stark geneigten Kurven. Das Flugverhalten ist schon ab dem ersten Flug spürbar.
In turbulenter Luft dämpft der EXTA Turbulenzen sehr effektiv, was den Flugkomfort für den Piloten erhöht.

Der EXTA ermöglicht ein präzises Handling sowohl bei flachen als auch bei dynamischen Kurven. Für eine flache Kurve fliegen Sie mit einer Geschwindigkeit nahe der besten Gleitzahl und leiten die Kurve durch Gewichtsverlagerung ein. Der Steuerimpuls an der äußeren Bremse sollte auf das absolut notwendige Minimum beschränkt bleiben.
Für dynamischere Kurven kombinieren Sie die Gewichtsverlagerung mit einem stärkeren Bremseinsatz. Stellen Sie sich auf eine größere Schräglage und höhere Geschwindigkeit ein. Vermeiden Sie es bei niedrigen Geschwindigkeiten, die kurveninnere Bremse stark zu ziehen; geben Sie stattdessen der Entlastung der äußeren Bremse den Vorzug, um einen Sicherheitsabstand zum Strömungsabriss (Stall) zu wahren.
WARNUNG: ZU SCHNELLES ODER ZU TIEFES ZIEHEN DER BREMSEN ERHÖHT DAS RISIKO EINES STRÖMUNGSABRISSES!

Abrupte oder übermäßige Steuerimpulse können einen negativen Spin auslösen. Ein deutlicher Anstieg des Bremsdrucks, begleitet von einem leichten Zurückfallen der Flügelspitze, dient als Warnsignal. Geben Sie in diesem Fall sofort die innere Bremse frei.

Sollte sich wider Erwarten eine Steuerleine vom Griff lösen oder reißen, lässt sich der Schirm weiterhin über die C-Ebene steuern. Durch sanftes Ziehen an den C-Ebene können Sie den Gleitschirm steuern und sicher landen.

e. Länge der Bremsleitung

Die Länge der Steuerleinen an deinem neuen EXTA wurde von den AIRDESIGN-Testpiloten präzise eingestellt; eine Anpassung sollte daher nicht erforderlich sein.
Solltest du es dennoch für nötig halten, die Länge der Steuerleinen an deine Körpermaße, dein fliegerisches Können, die Aufhängehöhe am Gurtzeug oder deinen Flugstil anzupassen (siehe Abschnitt 4 „parakite-Tragegurte“), empfehlen wir, den Schirm zunächst am Boden zu handhaben, bevor du einen Testflug unternimmst.

Zur Information:
Zu kurze Steuerleinen:
- Können durch eine unnatürliche Handhaltung beim Fliegen zu Ermüdungserscheinungen führen
- Können die Ausleitung bestimmter Flugzustände behindern
- Schränken den Geschwindigkeitsbereich des Schirms definitiv ein.

Zu lange Steuerleinen:
- Können die Kontrolle durch den Piloten beim Start beeinträchtigen
- Können die Steuerbarkeit in extremen Flugzuständen verschlechtern

Jede Steuerleine muss mit einem geeigneten Knoten sicher am Steuergriff befestigt sein.

Jegliche sonstigen Anpassungen oder Veränderungen an deinem EXTA führen zum Erlöschen von Garantie, Lufttüchtigkeit und Zulassung und können dich gefährden. Wenn du Verbesserungsvorschläge hast, lass es uns bitte wissen, damit unsere Testpiloten deine Ideen unter kontrollierten Bedingungen erproben können.

f. Aktive Steuerung

Aktives Steuern erhöht die Sicherheit des Piloten. Aktives Fliegen bedeutet, ständigen Kontakt zum Schirm zu halten und die Steuerimpulse kontinuierlich an die Bewegungen der Luftmasse anzupassen. Halte bei Turbulenzen die Bremsgriffe stets in der Hand, um Druckänderungen zu spüren und schnell auf Schirmbewegungen reagieren zu können.
Obwohl der EXTA sehr stabil ist, muss der Pilot seine Reaktionen bei Bedarf durch dosierte Steuerimpulse und Gewichtsverlagerung ergänzen. Eine leichte Spannung auf den Steuerleinen hilft dir, den Kontakt zum Schirm zu wahren und einen Druckverlust oder den Beginn eines Klappers frühzeitig zu erkennen.
Die Referenzposition für aktives Fliegen liegt etwas oberhalb der Position für das beste Gleiten.
Einige wichtige Grundsätze:

- Folge bei starkem Steigen der Schirmbewegung, indem du den Steuerdruck leicht verringerst.
- Halte bei Sinken den Kontakt zum Schirm, indem du den Steuerdruck leicht erhöhst.
- Korrigiere bei Turbulenzen einen wahrgenommenen Druckverlust im Schirm schrittweise durch kurze, dosierte Steuerimpulse.

Vermeide abrupte oder übermäßige Bewegungen, die den Schirm in den Bereich eines Strömungsabrisses (Stall) bringen könnten.
Halte bei hoher Geschwindigkeit – insbesondere in turbulenter Luft – stets leichten Kontakt zu den Steuerleinen und lass die Bremsgriffe niemals ganz los.

g. Landen

Der EXTA verfügt über ein ausgeprägtes Flare-Potenzial, wodurch sich die Endphase vor dem Aufsetzen effektiv verlängern lässt. Stellen Sie sicher, dass der Landebereich ausreichend frei ist, insbesondere wenn kein Gegenwind herrscht.
Für den Endanflug empfiehlt es sich, eine Geschwindigkeit zu wählen, die etwas über der Geschwindigkeit für das beste Gleiten liegt; so bleiben genügend Energiereserven für ein progressives, kontrolliertes Abfangen (Flare) erhalten.
Rechnen Sie bei Windstille mit einer dynamischen Landestrecke, da der EXTA bis zum Aufsetzen eine beachtliche Restgeschwindigkeit beibehält.
Vermeiden Sie Landungen unmittelbar nach einer Kurve, da sich der Pilot aufgrund des Pendeleffekts deutlich schneller bewegt.
Achtung:
Lassen Sie den Schirm nach der Landung nicht über Ihren Kopf nach vorne durchsacken und vor Ihnen auf den Boden fallen. Wenn die Eintrittskante auf den Boden schlägt, kann die interne Rippenstruktur beschädigt werden.

h. Abschleppen und Bergen mit der Seilwinde

Vor Beginn des Schlepp- oder Windenbetriebs muss der Parakite über dem Kopf des Piloten positioniert sein.
In der Anfangsphase darf die Zugkraft nicht übermäßig hoch sein; ein Pilot, der in einem flacheren Winkel aufsteigt, behält eine bessere Kontrolle.
Eine Zugkraft von mehr als 90 kg ist nicht zulässig. In jedem Fall darf die maximal zulässige Leinenzugkraft das Gewicht des Piloten nicht überschreiten.
Der Pilot muss über die nationalen Vorschriften für den Schleppbetrieb informiert sein und diese kennen. Dazu gehören Aspekte wie Anforderungen an die Berechtigung für den Schlepp- oder Windenbetrieb, der Einsatz qualifizierter Schleppführer, die Eignung der Schleppausrüstung sowie die Zertifizierung von Winde und Schleppverbindungen.
Grundsätzlich sind die lokalen und internationalen Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

i. Asymmetrische Klapper und Frontalklapper

Asymmetrischer Klapper
Trotz seiner hohen Stabilität kann der EXTA bei starker Turbulenz einen Teilklapper erleiden. „Aktives Fliegen“, wie unter Punkt „f“ beschrieben, kann helfen, Klapper zu verhindern.
In einem solchen Fall neigt der Schirm naturgemäß dazu, in Richtung der eingeklappten Seite zu drehen.

Oberste Priorität des Piloten muss es sein, den Kurs zu halten, indem er sein Gewicht auf die der eingeklappten Seite gegenüberliegende Seite verlagert. Diese Maßnahme kann durch leichtes Anbremsen der Seite unterstützt werden, die dem Klapper gegenüberliegt. Sollte der Klapper bestehen bleiben, kann der parakite durch Pumpen am Bremsgriff der eingeklappten Seite – mit einer kräftigen, vollständigen und flüssigen Bewegung – wieder gefüllt werden. Achten Sie darauf, keine übermäßige Kraft anzuwenden, da dies dazu führen könnte, dass der noch fliegende Teil des Schirms in den Strömungsabriss (Stall) gerät.

Frontalklapper
Bei einem Frontalklapper kann der Schirm gelegentlich eine „Hufeisenform“ annehmen, was das Wiederbefüllen verzögert. Schnelle, energische Steuerimpulse stellen im Allgemeinen den Innendruck wieder her und beschleunigen die Rückkehr in den Normalflug.

HINWEIS: Zu starkes Ziehen an der Bremse während des Wiederbefüllens nach einem Frontalklapper kann dazu führen, dass der parakite in den Strömungsabriss (Stall) gerät oder direkt aus dem Klapperzustand in einen Stall übergeht.

j. Einen cravate lösen (Verhänger)

Unter extremen Bedingungen und in seltenen Fällen können sich die Flügelspitzen in den Leinen verfangen. Dies geschieht in der Regel nur nach einem starken, unkontrollierten Klappern oder bei extremen Flugmanövern.
Sollte es zu einem solchen „Klappern“ kommen, wenden Sie zunächst die beschriebenen Techniken zur Behebung asymmetrischer Klapper an. In geringer Höhe ist es wichtig, die Rotation zu stabilisieren. Falls nötig, öffnen Sie den Retter, wenn sich der Klappern nicht löst und der parakite unkontrollierbar wird.

k. Spin Trudeln

Wir empfehlen, dieses Manöver nur unter sicheren Bedingungen – etwa im Rahmen eines Sicherheitstrainings –, über Wasser und unter Aufsicht durchzuführen. Ziel ist es, dass der Pilot den Drehpunkt des negativen Spins (Negativdrehung) erfährt und kontrollieren lernt. Dies erfordert ein hohes Maß an Erfahrung und fliegerischem Können.
Ein negativer Spin entsteht, wenn ein Teil des Flügels in den Strömungsabriss gerät, während der andere Teil weiter fliegt. Der Flügel dreht sich dabei um seine Hochachse, wobei die Seite mit dem Strömungsabriss nach hinten schwenkt.
Dieses Phänomen wird meist durch übermäßige Steuerimpulse verursacht, insbesondere durch:

- aggressive Kurvenmanöver;
- zu starke Steuerimpulse im Langsamflug.

Reagiert der Pilot sofort, genügt es meist, den entsprechenden Steuerimpuls zu verringern – also die Hand schrittweise in Richtung der Trimmposition zurückzuführen, ohne sie jedoch vollständig anzuheben. Durch diese Maßnahme legt sich die Strömung wieder an den Flügel an, und der parakite kehrt bei minimalem Höhenverlust in einen stabilen Flugzustand zurück.
Bei der EXTA führt die Rückkehr in die „Hands-up“-Position (Arme oben) zu einer Konfiguration für Höchstgeschwindigkeit, die ein starkes Vorschießen (Abtauchen) auslösen kann. Aus diesem Grund muss die Ausleitung schrittweise und kontrolliert erfolgen.
Nach einem länger andauernden Spin kann sich der Flügel asymmetrisch wieder öffnen, begleitet von einem stärkeren Vorschießen. Der Pilot muss darauf vorbereitet sein, einen möglichen Folgeeinklapper zu antizipieren und zu beherrschen.

l. Full stall und Sackflug

Full Stall
Der EXTA kann in einen Full Stall versetzt werden, indem die Steuerleinen über die Position für die Minimalgeschwindigkeit hinaus weiter gezogen werden. Dieses Manöver muss behutsam eingeleitet werden, um zu verhindern, dass der Flügel zu stark hinter den Piloten zurückfällt.
Sollte der Flügel deutlich zurückfallen, müssen die Steuerleinen so lange in der Stall-Position gehalten werden, bis der Flügel wieder über dem Piloten steht, bevor die Ausleitung eingeleitet wird. Ein vorzeitiges Freigeben der Steuerleinen kann zu einem heftigen Vorschießen führen.
Während der Ausleitung muss jegliche Tendenz des Flügels zu einem schnellen Vorschießen durch rasche, entschlossene Steuerimpulse korrigiert werden. Zu langsame oder unzureichende Impulse können zu einem Frontklapper führen.
Wenn Sie den gesamten Bremsweg Ihres parakite sicher nutzen möchten, ist es notwendig, gezielte Stalls in einer sicheren Umgebung zu üben.

HINWEIS: GENERELL VERKÜRZT SICH DER BREMSWEG BEI EINEM ASYMMETRISCHEN KLAPPER (BEIM VERSUCH, DIE OFFENE SEITE ZU STABILISIEREN)!

WARNUNG: Ein Full Stall erfordert ausreichend Höhe sowie spezifische Fähigkeiten, um wieder in einen stabilen Flugzustand zu gelangen. Dieses Manöver sollte nicht ohne qualifizierte Aufsicht geübt werden.
Idealerweise sollte es in einer sicheren Umgebung im Rahmen eines betreuten Kurses geübt werden.

Fallschirm-Strömungsabriss
Ein Fallschirm-Strömungsabriss ist durch eine deutliche Verringerung der Horizontalgeschwindigkeit und eine hohe Sinkrate gekennzeichnet. Dieses Phänomen kann durch Materialalterung oder eine vorübergehende Erhöhung der Gewebeporosität, insbesondere bei Nässe, verstärkt werden.
Um wieder in den Normalflug zurückzukehren – ähnlich wie bei einem Trudeln –, lösen Sie die Steuerung symmetrisch und schrittweise, damit der parakite wieder Fluggeschwindigkeit aufnehmen kann.

Das Betätigen der Bremsen während dieser Phase kann einen Übergang in einen vollständigen Strömungsabriss auslösen und muss daher unbedingt vermieden werden.
In geringen Höhen kann die Beendigung eines Fallschirm-Strömungsabrisses zu erheblichen Flügelbewegungen führen. Bei unzureichender Höhe sollte der Pilot im Gurtzeug eine Schutzposition einnehmen und sich auf eine senkrechte Landung vorbereiten.
Wir raten dringend davon ab, bei Regen zu fliegen. Unter normalen Umständen zeigt der EXTA keine Neigung zum Fallschirm-Strömungsabriss. Sollten Sie dennoch auf Niederschlag treffen, empfehlen wir, B-Leinen-Strömungsabrisse oder „Big Ears“ zu vermeiden, da diese Manöver für einen parakite ungeeignet sind. Es empfiehlt sich, das Regengebiet so schnell wie möglich zu verlassen und mit höherer Geschwindigkeit zu fliegen, um das Risiko eines Strömungsabrisses zu verringern. Sollte es dennoch zu einem Strömungsabriss kommen, befolgen Sie die oben genannten Anweisungen, um die Fluglage zu korrigieren.

m. Manöver für den schnellen Abstieg

a. Spirale

Die Steilspirale ist eine effektive Methode, um schnell an Höhe zu verlieren. Während der Spirale wirken starke Fliehkräfte auf Pilot und parakite, die die Struktur des Schirms erheblich belasten. Der Schirm ist nach EN926-1 zertifiziert und hat Stoß- sowie Belastungstests erfolgreich bestanden; dennoch ist die Steilspirale als Extremmanöver einzustufen. Aufgrund des raschen Höhenverlusts müssen Piloten vor Einleitung des Manövers sicherstellen, dass sie über ausreichend Höhe verfügen und der Luftraum entlang der geplanten Flugbahn frei ist.

Einleitung: Verlagere dein Gewicht und ziehe sanft an einer Steuerleine (auf der Seite, zu der du das Gewicht verlagerst), sodass der parakite von einer normalen 360-Grad-Kurve in eine enge Kurve und schließlich in die Steilspirale übergeht. Sobald sich die Spirale stabilisiert hat, lassen sich Sinkgeschwindigkeit und Schräglage durch Gewichtsverlagerung sowie durch Nachlassen oder Ziehen der inneren Steuerleine steuern. Wenn sich der Schirm vor dem Piloten befindet, wird die Spirale durch konstanten Bremsdruck aufrechterhalten; zu diesem Zeitpunkt kann die Sitzposition im Gurtzeug wieder neutral eingenommen werden. Die Steuerung des Sinkens erfolgt durch Variieren des Zugs an der inneren Steuerleine. Ein leichter Zug an der äußeren Steuerleine trägt zur Stabilisierung des parakite bei.
Der EXTA leitet die Ausleitung aus der Steilspirale nicht selbstständig ein, wenn die Steuerleinen lediglich freigegeben werden; es ist ein aktiver Steuerimpuls des Piloten erforderlich.
Zur Ausleitung verlagerst du zunächst schrittweise dein Gewicht zur Kurvenaußenseite. Gib dann langsam die innere Steuerleine bis zur Position für das beste Gleiten frei, während du weiterhin leichten Druck auf die äußere Steuerleine ausübst. Lass die Spirale über ein oder zwei Kurven hinweg allmählich langsamer werden.

Sobald der parakite aus der Spirale auszuleiten beginnt, steuerst du Sinkgeschwindigkeit und Schräglage durch Gewichtsverlagerung und progressive Steuerimpulse. Eine zu schnelle Ausleitung kann zu einem heftigen Aufbäumen oder einem starken Abnicken führen. Die Ausleitung muss daher schrittweise erfolgen, wobei zu beachten ist, dass die Steuerkräfte im Allgemeinen höher sind als im Normalflug.
Jede eingeleitete Steilspirale muss mit ausreichender Höhenreserve beendet werden, um eine vollständige Ausleitung unter sicheren Bedingungen zu gewährleisten.

WARNUNG: Während einer stabilen Steilspirale treten sehr hohe G-Kräfte auf. Beachten Sie, dass das aktive Ausleiten einer tiefen Steilspirale erheblichen körperlichen Einsatz erfordern kann.

WARNUNG: Ein zu abruptes Ausleiten der Steilspirale kann zu einem raschen Steigflug führen, bei dem der parakite aufgrund der Energieumwandlung durch seine eigenen Wirbelschleppen fliegt. Dies kann zu Klappern führen. Wir empfehlen, den EXTA kontrolliert aus der tiefen Steilspirale ausleiten zu lassen.

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS! Ein Pilot, der dehydriert ist und/oder nicht an Steilspiralen gewöhnt ist, kann während einer tiefen Steilspirale aufgrund der hohen G-Kräfte das Bewusstsein verlieren!

b. “Große Ohren“

Aufgrund ihrer spezifischen Konstruktion ist die EXTA nicht für das Manöver „Große Ohren“ oder B-Leinen-Stalls geeignet. Daher dürfen diese Techniken nicht angewendet werden.
Um die Sinkgeschwindigkeit bei Bedarf zu erhöhen, sollten für diesen Schirm geeignete Manöver gewählt werden, wie z. B. weite Kurven, moderate Wingovers oder – für erfahrene Piloten – Steilspiralen, die gemäß den Empfehlungen in diesem Handbuch geflogen werden.

ALLE MANÖVER ZUR SCHNELLEN HÖHENABBAU MÜSSEN ZUNÄCHST BEI RUHIGER LUFT, MIT AUSREICHENDEM BODENABSTAND UND UNTER PROFESSIONELLER AUFSICHT GEÜBT WERDEN.

HINWEIS:
Ein falsches Manöver zum falschen Zeitpunkt kann eine einfache Situation in ein gefährliches Problem verwandeln. Extreme Manöver setzen den Schirm zudem Belastungen aus, die zu Schäden führen können.

- Üben Sie diese Techniken unter fachkundiger Anleitung, vorzugsweise im Rahmen eines Sicherheitstrainings.
- Vergewissern Sie sich vor Einleitung eines Manövers, dass der Luftraum um und unter Ihnen frei von Hindernissen oder anderen Piloten ist.
- Beobachten Sie während der Manöver den Schirm und Ihre Höhe über Grund.

8. Wartung und Reparaturen

Die für den Bau deines EXTA verwendeten Materialien wurden sorgfältig im Hinblick auf maximale Langlebigkeit ausgewählt. Bei pfleglicher Behandlung und Beachtung dieser Hinweise wird dir der Schirm lange erhalten bleiben. Übermäßiger Verschleiß kann durch unsachgemäßes Groundhandling, falsches Packen, unnötige UV-Bestrahlung oder Einwirkung von Chemikalien, Hitze und Feuchtigkeit entstehen.

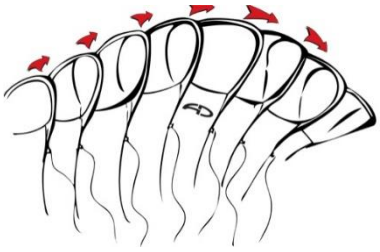
Groundhandling
• Wähle einen geeigneten Platz zum Auslegen des Schirms. An Wurzeln oder Steinen hängengebliebene Leinen üben beim Aufziehen unnötigen Zug auf die Aufhängungspunkte aus. Hängengebliebene Leinen können das Segeltuch zerreißen oder die Leinen selbst beschädigen.
• Lass den Schirm bei der Landung niemals auf die Eintrittskante fallen. Ein plötzlicher Druckanstieg kann die luftdichte Beschichtung des Segels schwer beschädigen sowie die Rippen und Nähte schwächen.
• Das Schleifen des Schirms über Gras, Erde, Sand oder Steine verkürzt die Lebensdauer erheblich und erhöht die Porosität.
• Achte bei der Startvorbereitung oder beim Üben des Aufziehens darauf, nicht auf die Leinen oder das Segeltuch zu treten.
• Mache niemals Knoten in die Leinen.

Bei sachgemäßer Wartung, Packweise und Lagerung bleibt dieser Schirm über viele Jahre hinweg lufttüchtig und in gutem Zustand.

Packen des Schirms:
Es wird dringend empfohlen, den Schirm nach der „Zelle-auf-Zelle“-Methode zu packen, um die Form der Eintrittskante und damit das Füllverhalten sowie die Flugleistung zu erhalten.
Der EXTA ist an der Eintrittskante mit Nitinol-Stäbchen ausgestattet; diese können zwar nicht brechen, sich jedoch verformen, wenn sie gewaltsam um enge Radien gebogen und über längere Zeit in dieser Position gelagert werden.
Der Packsack „Air Pack“ erleichtert das einfache und korrekte Packen deines Schirms. Weitere Informationen findest du im Zubehörbereich der Website www.ad-gliders.com.

Packempfehlungen für deinen AirDesign-Schirm.
1. Platziere die Leinen, Tragegurte und das Gurtzeug an der Hinterkante des Schirms. Sammle die Leinen zusammen und lege sie so weit wie möglich auf das Schirmtuch. Dies schützt die Leinen während des Packens und der Lagerung.

2. Beginne in der Schirmmitte und ordne die Zellen so an, dass die Stäbchen nebeneinander liegen.
WICHTIGER HINWEIS: Wenn du den Schirm auf unebenem Untergrund packst, raffe ihn zunächst durch Ziehen an den Leinen zu einem „Blumenkohl“-Bündel zusammen und packe dann die Eintrittskante. Das Ziehen des Schirms über rauen Boden würde das Tuch beschädigen.




3. Legen Sie die Eintrittskante flach auf den Packsack / AirPack und sichern Sie sie mit dem Gurt direkt unterhalb der Enden der Nitinol-Stäbchen.




4. Richten Sie die zusammengelegte Eintrittskante so aus, dass alle Nylonstäbchen flach aufeinanderliegen.

5. Falten Sie die Hinterkante des Flügels von der Mitte ausgehend in Zickzack-Faltung (wie bei einer Ziehharmonika) abwechselnd nach links und rechts zusammen. Dadurch kann die verbleibende Luft aus dem Flügel entweichen.



6. Verwendung des AirPack 50/50: Falte die Hinterkante des Gleitschirms einmal entlang der Länge des Innenpacksacks (der AirPack 50/50 entspricht der halben Flügeltiefe).
Lege den Gleitschirm in den Packsack und schließe ihn. Falte den geschlossenen Packsack in der Mitte zusammen. Sichere ihn anschließend mit den Außengurten.









Lagerung:

- Vermeiden Sie es, den Schirm im nassen Zustand zusammenzulegen. Sollte dies unvermeidbar sein, breiten Sie ihn anschließend wieder aus und trocknen Sie ihn so schnell wie möglich, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze. Das Einpacken und Lagern des Schirms im feuchten oder nassen Zustand ist die häufigste Ursache für eine Verschlechterung des Materialzustands der Kappe.
- Vermeiden Sie den Kontakt des Schirms mit Meerwasser. Sollte dies dennoch geschehen, spülen Sie Leinen, Kappe und Tragegurte mit Süßwasser ab und lassen Sie sie vor dem Einpacken geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung trocknen.
- Verwenden Sie nach dem Flug oder bei der Lagerung des Schirms immer den innenliegenden Kompressionspacksack (oder AirPack).
- Achten Sie darauf, dass der Gleitschirm bei Lagerung oder Transport keinen Temperaturen über 50 °C ausgesetzt wird.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Gleitschirms mit Chemikalien. Reinigen Sie die Kappe nur mit sauberem, lauwarmem Wasser. Verwenden Sie zur Reinigung niemals scheuernde Mittel.
- Packen Sie den Schirm bei längerer Lagerung nicht zu fest zusammen. Lassen Sie den Reißverschluss des Kompressionspacksacks nach Möglichkeit geöffnet, damit Feuchtigkeit entweichen kann.

Transport:

Einige der bei der Konstruktion des Gleitschirms verwendeten Materialien sind temperaturempfindlich. Daher muss der Pilot sicherstellen, dass der Gleitschirm bei Lagerung und Transport keiner übermäßigen Hitze ausgesetzt wird. Lassen Sie den Gleitschirm beispielsweise niemals an heißen Sommertagen in einem geschlossenen Auto liegen.
Verwenden Sie für den Versand per Post eine geeignete Verpackung.

Reinigung:

Verwenden Sie zur Reinigung des Schirms nur weiche Tücher oder Schwämme und frisches Wasser.
Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, Seifen oder Scheuermittel.

Reparaturen:

Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller, dem Importeur oder von AirDesign autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.
Verwenden Sie nur Originalteile.
Bei Fragen wenden Sie sich bitte direkt an AIRDESIGN.
Im Falle eines bestätigten Problems setzt sich der Händler mit AirDesign in Verbindung.

Bei jeder Anfrage müssen Sie folgende Angaben machen:

- Modell und Größe
- Seriennummer
- Detaillierte Dokumentation des Problems (Fotos und Video)

Materialverschleiß:

Der EXTA besteht hauptsächlich aus Nylongewebe.
Wie jeder Gleitschirm benötigt er eine sachgemäße Pflege, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.
Packen Sie Ihren Schirm erst kurz vor dem Start aus und unmittelbar
nach der Landung wieder ein; dies verlängert die Lebensdauer und minimiert eine unnötige, längere UV-Belastung.
Das Leinenset des EXTA besteht aus unummanteltem Aramid. Achten Sie darauf, die Leinen keiner unnötigen mechanischen Belastung auszusetzen. Vermeiden Sie Überlastungen, da eine Dehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken von Aramidleinen an derselben Stelle schwächt deren Festigkeit.
Vermeiden Sie bei am Boden liegendem Parakite Schmutz und Staub so weit wie möglich. Staubpartikel können sich zwischen den Leinenfasern festsetzen, was zu einer Verkürzung der Leinen und einer Beschädigung der Ummantelung führen kann.
Wenn sich Leinen beim Start verhaken, können sie sich dehnen oder sogar reißen. Treten Sie nicht auf die Leinen.
Scharfe Kanten am Boden können die Ummantelung oder Beschichtung beschädigen.
Eine mit anderen Leinen verhedderte Steuerleine kann reißen oder Schäden verursachen.
Stellen Sie sicher, dass sich kein Schnee, keine Steine oder Sand im Inneren der Kappe befinden. Das Gewicht kann die Hinterkante nach unten ziehen und den Flügel abbremsen. Im schlimmsten Fall könnte der Parakite in einen Strömungsabriss (Stall) geraten.
Bei Starts bei starkem Wind kann die Kappe unkontrolliert nach vorne schießen und auf den Boden aufschlagen. Dies kann zu Rissen in den Innenrippen oder zu Schäden am Kappentuch oder an den Nähten führen.
Verhindern Sie bei der Landung, dass die Eintrittskante vor dem Piloten auf den Boden schlägt. Dies kann die Struktur der Eintrittskante beschädigen.
Nach einer Landung in Bäumen oder im Wasser müssen die Leinenlängen überprüft werden. Waschen Sie den Parakite nach Kontakt mit Salzwasser sofort mit Süßwasser ab.
Vermeiden Sie den Kontakt des Tuchs mit Schweiß.
Ziehen Sie den Flügel nicht über rauen oder scheuernden Untergrund; dies könnte das Tuch an den Kontaktstellen beschädigen.

Komprimieren Sie den Parakite beim Packen oder Lagern nicht übermäßig. Unterlagen zu den Gesamtleinenlängen für jede EXTA-Größe finden Sie im Anhang.

9. Überprüfung des Parakites

Selbst bei bestmöglicher Pflege unterliegt jeder Gleitschirm einem Alterungsprozess, der die Flugeigenschaften, die Leistung und die Sicherheit beeinträchtigen kann.

Eine umfassende Überprüfung aller Komponenten – einschließlich der Kontrolle von Leinenfestigkeit, Leinengeometrie, Tragegurtgeometrie und der Luftdurchlässigkeit des Kappenstoffs – ist zwingend erforderlich:

- **Der parakite muss nach 24 Monaten oder 70 Flugstunden** (je nachdem, was zuerst eintritt) überprüft werden.

Diese Überprüfung muss durch den Hersteller, Importeur, Vertriebspartner oder eine andere autorisierte Werkstatt erfolgen. Die Überprüfung ist durch einen Stempel auf dem Zulassungsaufkleber des Schirms sowie im Service-Logbuch zu dokumentieren.
Wird der parakite nicht gemäß diesem Zeitplan überprüft, erlischt die Garantie für die Lufttüchtigkeit des Schirms.
Weitere Informationen zu Wartung und Überprüfungen finden sich im Dokument „Inspection Information“ auf der AIRDESIGN-Website: www.ad-gliders.com

Trimm-Überprüfung:
Nach etwa 70 Flugstunden empfehlen wir eine Überprüfung des Schirmtrimmings – dies umfasst das Vermessen der Leinen und gegebenenfalls die Anpassung ihrer Längen.

Die neutrale Trimmposition ist erreicht, wenn sich der Griff im Schnappverschluss befindet:



Generell können sich alle Materialien und Konstruktionen je nach Belastung verändern. Besonders in den ersten Flugstunden durchlaufen der parakite und seine Materialien eine Einlaufphase.

Daher empfehlen wir, die Leinen regelmäßig zu überprüfen, um optimale Leistung und Geschwindigkeit zu gewährleisten.

Hinweis: D-Leinen neigen dazu, sich schneller zu verkürzen; Sie können die Schlaufe am Befestigungspunkt daher lockern.

Unsere Erfahrung zeigt, dass sich die Leinen nach etwa 30–50 Flugstunden stabilisieren und ihre Länge nicht mehr verändert. Die Bodenhandlingzeit sollte bei der Berechnung der Gesamtflugstunden aufgrund des erhöhten Kontakts mit rauen Oberflächen verdoppelt werden.

Respekt vor Natur und Umwelt:
Schließlich bitten wir jeden Piloten, Rücksicht auf die Natur und unsere Umwelt zu nehmen. Respektieren Sie stets die Natur und die Umwelt, insbesondere an Start- und Landeplätzen.
Nehmen Sie Rücksicht auf andere und betreiben Sie den Parakite-Sport im Einklang mit der Natur.
Hinterlassen Sie keine Spuren und keinen Müll.
Vermeiden Sie unnötigen Lärm und respektieren Sie ökologisch sensible Bereiche.

Die für einen Parakite verwendeten Materialien sollten dem Recycling zugeführt werden.
Bitte geben Sie alte AIRDESIGN-Schirme bei AIRDESIGN zurück. Wir veranlassen dann das Recycling des Schirms.

10. Das letzte Wort

Die EXTA wird Ihnen viele Stunden Freude und Zufriedenheit in der Luft bereiten. Wir wünschen Ihnen viele großartige Flüge.
Gehen Sie pfleglich mit Ihrem Schirm um und respektieren Sie die Anforderungen und Gefahren des Fliegens.
Wir bitten alle Piloten, sicher zu fliegen und sowohl die Umwelt als auch die nationalen und internationalen Vorschriften unseres Sports zu respektieren.

Wir sehen uns in der Luft!