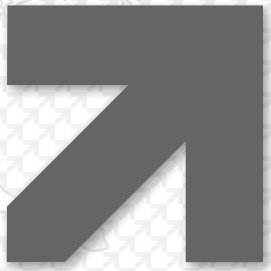
OZONE
Slalom

YOUR WING IS HERE

Slalom

CONTENTS



Pilots Manual (En)	2 > 17
Manuel de VOL (F)	20 > 39
Line Diagram	40
Technical Specifications	41

Slalom

Thank you for choosing to fly an Ozone Slalom.
As a team of flying enthusiasts and adventurers, Ozone's mission is to build sweet handling, agile paragliders which produce 'cutting edge' performance, whilst still keeping you safe in rough air.

All our research and development is concentrated on creating the best handling characteristics possible with optimum security. Confidence and belief in your paraglider is a far greater asset than any small gains in performance - ask any of the Ozone pilots on your local sites, or those who have taken our gliders on ground-breaking adventures and stood on podiums around the world.

Our development team is based in the south of France. This area, which includes the sites of Gourdon, Monaco and Lachens, guarantees us more than 300 flyable days per year. This is a great asset in the development of the Ozone range.

As pilots we fully understand just how big an investment a new paraglider is. We know that quality and value for money are essential considerations when choosing your new paraglider; so to keep costs low and quality high we now build all our wings in our own production plant. This way we can guarantee that all our paragliders meet the same high standards that we expect ourselves.

This manual will help you get the most out of your Slalom. It details information about the Slalom's design, tips and advice on how best to use it and how to care for it to ensure it has a long life and retains a high resale value.

If you need any further information about Ozone, the Slalom, or any of our products please check www.flyozone.com or contact your local dealer, school or any of us here at Ozone.

It is essential that you read this manual before flying your Slalom for the first time.

Please ensure that this manual is passed on to the new owner if you ever resell this paraglider.

Ozone's web site, www.flyozone.com carries up-to-date information, including any safety issues or issues specific to your Slalom. Please check it regularly.

Safe Flying

All the team @ Ozone

Warning

Paragliding/Paramotoring is a potentially dangerous sport that can cause serious injury including bodily harm, paralysis and death.

Flying an Ozone paraglider is undertaken with the full knowledge that paramotoring involves risks.

As the owner of an Ozone paraglider you take exclusive responsibility for all risks associated with its use. Inappropriate use and or abuse of your equipment will increase these risks.

Ozone paragliders are only suitable for qualified pilots or those under instruction. This manual does not replace proper instruction. Make sure you seek professional tuition and learn with a reputable school.

Use only certified paragliders, harnesses with protector and reserve parachutes that are free from modification, and use them only within their certified weight ranges. Please remember that flying a glider outside its certified configuration may jeopardise any insurance (e.g. liability, life etc) you have.

All pilots should have the appropriate level of license for their respective country and third party insurance.

Make sure that you are physically and mentally healthy before flying.
Choose the correct wing, harness and conditions for your level of experience.

Pay special attention to the terrain you will be flying and the weather conditions before you launch. If you are unsure do not fly, and always add a large safety margin to all your decisions.

Avoid flying your glider in rain, snow, strong wind, and turbulent weather conditions or clouds.
Any liability claims resulting from use of this product towards the manufacturer, distributor or dealers is excluded.

Be prepared to practice as much as you can - especially ground handling, as this is a critical aspect of paramotoring. Poor control whilst on the ground is one of the most common cause of accidents.
Be ready to continue your learning by attending advanced courses to follow the evolution of our sport, as techniques and materials keep improving.

Make sure you complete a thorough daily and pre-flight inspection of all of your equipment. Never attempt flying with unsuitable or damaged equipment. Always make sure your engine is pre flight checked and warmed up ready for flight. (See manufacturer's recommendations).

Always wear a helmet, ear defenders, gloves and boots.

If you use good, safe judgment you will enjoy many years of paramotoring.

Remember, PLEASURE is the reason for our sport

Team Ozone

Everyone at Ozone continues to be driven by our passion for flying, our love of adventure and our quest to see Ozone's paraglider development create better, safer and more versatile paragliders.

Paragliding design is led by the ever thoughtful David Dagault; Dav has a wealth of experience both in competition, adventure flying and paraglider design. Also on the design team are test pilots Russell Ogden and Luc Armant. Russ is a top competition pilot and ex paragliding instructor, he can usually be found putting Dav's latest creation through a series of test maneuvers. Luc, a dedicated XC addict has a background in naval architecture. He brings a wealth of knowledge and ideas to the design team and works closely with Dav in the design process.

World, European and French Paramotoring champion Mathieu Rouanet has been heavily involved with the test flying, offering valuable advice and feedback throughout the development process to produce the perfect blend of safety, speed and performance.

Back in the office Mike 'Da Boss' Cavanagh generally keeps control of the mayhem. Promotion and Team pilots are organised by Matt Gerdes. Karine Marconi and Jill Devine make sure we don't spend too much money and look after the ordering system.

Our manufacturing facility in Vietnam is headed up by Dr Dave Pilkington, who works relentlessly manufacturing gliders and producing prototypes as well as researching materials and manufacturing processes for our future products. He is backed up by Ngan and 400 production staff

Your Slalom

The Slalom is designed for low level fun and distance speed racing. It offers high levels of handling, precision and speed, fully optimised for burning fast lines around tight courses or soaking up high speed XC kms.

It shares the same planform and profile as the Speedster and retains its ease of use, launch characteristics and levels of safety. The inflation is smooth and constant in any wind with the wing rising directly overhead without shooting in high wind or lagging behind in nil wind conditions. In the air the Slalom is pitch stable and comfortable, featuring a customised Ozone Reflex Profile (OZRP) that gives high levels of stability at lower angles of attack and makes it very collapse resistance even in turbulent air. The OZRP provides constant lift through a wide range of angles of attack allowing you to fly very fast or very slowly with confidence.

The small surface area and new line layout further optimises the handling with massively improved roll rates and a more dynamic, precise nature in feel. It enters and exits turns quickly without ballooning and changes direction with ease making it the perfect wing for slalom racing, and low level fun.

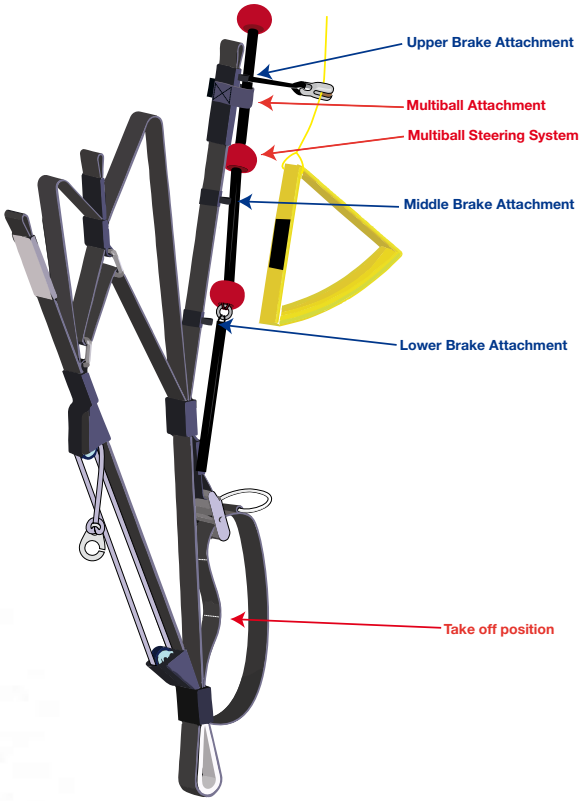
The risers have been updated with a new Tip Steering System to allow better control and agility at high speeds, turns are more dynamic, faster, tighter and easier to control. The riser design remains uncluttered however, keeping things simple both on the ground and in the air. The trimmers are easy to operate and the brakes can be used at any trim setting, even fully open without increasing the risk of collapse.

Due to its high wing loading and comfortable in-flight characteristics the Slalom is also perfectly suited to high speed XC flights. At low angles of attack the wing is solid and collapse resistant, with an accelerator system that is smooth and progressive and that can be operated at any trim setting (even when the trimmers are fully closed). Overall the speed range is huge making it one of the fastest wings currently available.

The slalom is designed for experienced pilots who fly regularly and require a fun wing with uncompromised handling and speed.

Risers

The updated risers feature the new Multiball System, Trim tabs, adjustable brake pulley heights and a huge accelerator range. The A riser is covered with a Grey coloured webbing for easy identification.



Brake Lines

The brake line lengths have been set carefully during testing. We feel it is better to have slightly long brake lines and to fly with a wrap when necessary.

IMPORTANT:

- Ensure both main brake lines are of equal length.
- If a brake handle has been removed, check that its line is still routed through the pulley when it is replaced.
- When the brake handles are released in flight, the brake lines should be slack. There must be a substantial "bow" in them to guarantee no deformation of the trailing edge.
- There must be a minimum of 10cm of free play before the brakes begin to deform the trailing edge. This prevents the trailing edge from being deformed when using the speed system or when controlling the wing with the Multiball System.

Adjustable Brake Pulley Position

The height of the brake line pulley can be adjusted according to pilot preference to suite the power unit's hang points height. There are 3 settings: Upper, Middle and Lower. The upper setting (as set by the factory) is for low hang point motors whilst the middle and lower settings are for units with higher hang points.

To adjust the pulley height, first remove the brake line from the pulley by taking off the brake handle; next remove the pulley line from the loop on the riser which is attached with a larks foot. Replace the pulley line on the desired loop using a larks foot and route the brake line through the pulley before attaching the brake handle (at the new adjusted length).

If you lower the pulley height, you must also lengthen the brake lines accordingly. Moving the pulleys to the middle setting requires adding 10cm to the overall brake line length (measured from the mark on the brake line), using the lower setting requires an additional 20cm from the mark.

IMPORTANT: If you adjust the brake pulley height, you MUST re lengthen the brake lines accordingly.

IMPORTANT: In the unlikely event of a brake line snapping in flight, or a handle becoming detached, the glider can be flown by gently pulling the rear risers (D-risers) or the Multiball System for directional control.

Multiball Steering System

The Multiballs replace the Tip Steering System with ergonomic handles to help better control the wing during high speed flight. This allows for precise handling without the need to use the brakes. Located on the risers the Multiballs are linked to the very tip of the wing giving you high levels of precision and comfort for high speed cruising or low level carving. It is not necessary for large control movements to effect a turn, use progressively and gently at first until you are familiar with the handling characteristics of the wing with this configuration. When not in use ensure they located securely back in position using the magnets located on the top of the rear risers.

For directional control whilst flying at full speed only use the Multiballs, DO NOT use the brakes. Application of brake when the wing is at a low angle of attack has a negative effect on the reflex profile, causing loss of precision, adverse roll, and reduced collapse resistance. However when using the Multiballs, it is necessary to keep the brake handles in the hand, this is in case of an engine failure or loss of control. It is therefore necessary to ensure that the brake lines are adjusted in such a way that they are not activated when using the Multiballs, make sure the brake lines are not set too short.

IMPORTANT: Insure the Multiball system is attached to the risers with the magnetic keepers when not in use e.g during take-off and landing, this will prevent them from fouling the prop.

IMPORTANT: For take off and landing use only the brakes. In turbulent air use the brakes for directional, pitch and pressure control, DO NOT use the Multiballs

Trimmers

The Slalom is supplied with a trim riser set.

The slow trim setting (with the trimmer fully pulled) is ideal for thermalling. Brake pressure is lighter and the handling at its best on the slower trim setting.

The trimmers have 2 white stitch lines; the first (lowest) stitch line is the setting for the climb out, normal flight and for the best inflation behaviour during take-off. This is especially useful in light winds and/or at high altitudes.

To increase cruise speed you can use the speed system, further release the trimmers, or do both. Using the speed system has exactly the same effect as releasing the trimmers so it is safe and possible to fly with the trimmers in the slow position whilst using the full range of the speed system. The top white line is the limit for comfortable fast cruising. Only exceed this trim setting when conditions are safe to do so whilst racing, when absolute top speed is necessary.

In turbulent air the reflex profile is very stable. It will resist reasonable levels of turbulence with a high resistance to collapse without pilot input. The faster the wing is flown the more inherent stability there is, as the reflex has a greater effect. In mild turbulence it may be best to not attempt to fly the wing actively and let the profile absorb the turbulence itself, indeed small applications of the brakes can reduce the inherent stability of the profile. However in **very strong turbulence** Ozone recommends to return the trimmers to the first (lowest) white line position and fly the glider actively. This way, you will be in the best position to react correctly should an incident occur.

NOTE: The slow position is when the trimmers are pulled down to the maximum amount, in this position the maillons on the risers are NOT level.

Accelerator System

Using the speed system has exactly the same effect as releasing the trimmers. Either can be used in any combination to accelerate the wing, but be careful, fully accelerated with trimmers released is very fast!

To set up the accelerator on the ground, ask a friend to pull your risers into their in-flight position while you sit in your harness. Now adjust the length of the line so that the main bar sits just beneath your seat. You should now be able to hook your heel in to the secondary (lower) loop of the accelerator.

The accelerator must be slack enough to ensure that the front risers are not pulled down in normal flight, but not so long that it is impossible to use the full range of the speed system. Ensure that the speed bar is secured in place before take off to avoid fouling the prop.

Once set up, test the full range of the speed system in calm flying conditions: ensure that both risers are pulled evenly during operation. Fine-tuning can be completed when you are back on the ground.

IMPORTANT: Using the accelerator decreases the angle of attack and can make the gliders recovery from a collapse more aggressive, therefore using the accelerator near the ground or in turbulence should be avoided.

IMPORTANT: When fully accelerated directional control should be maintained with the Multiballs. Do not use the brakes.

Harness and Motor

It will be in your harness that you will enjoy flying. Therefore, we recommend you spend the time on the ground to adjust your harness' different settings. Hang from a solid beam and double check that you are comfortable and that you can reach the brake handles, tip steering handles and that you can achieve the full

range of speed bar travel before flying.

The Slalom is suitable for all types of motor. There are many different motor units available and it is vitally important that you choose one that is suitable for your needs, weight and skill level. Due to the small size of the Slalom a more powerful unit may be advisable. Always seek assistance and advice from your instructor or experienced pilots before choosing equipment for yourself.

Basic Flight Techniques

To familiarise yourself with the glider it is a good idea to perform practice inflations and ground handling with and without the motor. You should have no difficulties flying the Slalom for the first time in suitable conditions, but as with all new equipment; only fly in conditions that you would normally fly in, on a familiar site and do so progressively.

Preparation

Lay out the Slalom downwind of your motor on its top surface in a pronounced arc, with the centre of the wing higher than the tips. Lay out the lines one side at a time. Hold up the risers and starting with the brake lines, pull all lines clear. Repeat with the D, C, B and A lines, laying the checked lines on top of the previous set, and making sure no lines are tangled, knotted or snagged. Mirror the process on the other side.

Remember: Always lay out your glider downwind of the motor, never leave the motor downwind of the wing or connected to the motor if unattended.

Take-off checklist:

1. Check reserve parachute - pin in and handle secure
2. Helmet on and fastened
3. All harness buckles closed - check leg-loops again
4. Karabiners and maillons tight
5. Holding the A's, your brake handles and throttle
6. Leading edge open
7. Aligned directly into wind
8. Engine warm and able to deliver full power
9. Trim set correctly
10. Multiball system secured on riser
11. Prop clear of lines
12. Airspace and visibility clear

Launching

Your Slalom will launch with either the forward or reverse launch techniques. It is best to adjust the trimmers to the lower white line position.

When taking off under power, make sure there is enough clear space upwind of you to launch and climb out safely, avoiding trees, power lines and any other obstacles that may affect you should you have a power failure. Always fly with a safety margin so that power failures do not leave you compromised. You should always be able to glide power off to a suitable landing place.

Once clipped in, and you have gone through the take-off check list (above), stand central to the wing to ensure an even and progressive inflation. Whilst inflating your wing, you should hold both of the A risers on each side (it is not necessary to take hold of the Baby A's).

Run in an upright position so that the motor is generating forward thrust, do not lean too far forward otherwise the power of the motor will attempt to push you into the ground! When you have enough airspeed a gentle application of brake will help you lift off. Do not stop running until your feet have left the ground and you are sure of a safe climb out.

Forward Launch - Nil to Light winds

When the wind is favourable, move forward positively: your lines should become tight within one or two steps. The Slalom will immediately start to inflate. You should maintain a constant pressure

on the risers until the wing is overhead.

Do not pull down or push the risers forward excessively, or the leading edge will deform and possibly collapse making taking-off more difficult and potentially dangerous.

Move smoothly throughout the entire launch, there is no need to rush or snatch at it. You should have plenty of time to look up and check your canopy before committing yourself. Once you are happy that the Slalom is inflated correctly, progressively apply full power and accelerate smoothly for the launch.

NOTE: The trimmers should be set to the lower white line position for better inflation behaviour during take-off. This is especially important in light winds and/or at high altitudes.

Reverse Launch -Light to Strong Winds
Lay out your Slalom as you would for the forward launch. However, this time face the wing, and attach the risers in the correct manor (half a turn in each riser, and crossed in the direction you want to turn). Now you can pull up the Slalom by its A-risers. Once the wing is overhead, brake it gently, turn and launch.

In stronger winds, be prepared to take a few steps towards the glider as it inflates. This will take some of the energy out of the glider and it will be less likely to over-fly you. Once stable and above your head apply progressive power and accelerate smoothly for a controlled take off.

IMPORTANT: Never attempt to take off with a glider that is not fully inflated, directly overhead or if you are not fully in control of the pitch/roll of the wing.

Practice ground handling and launching as much as possible! It is great fun, and will give you a much better feel for your Slaloms flight characteristics. It will also improve your overall enjoyment of flying by making your launches easier and safer.

↗ The Climb Out

Once in the air you should continue flying into wind whilst gaining height. By setting the trimmers to the first white line position you will achieve the best climb rate. Do not attempt to climb too steeply or too quickly by using the brakes or slow trim. The wing already has a high angle of attitude, coupled with a higher AoA (if you use the brakes) plus the engine's full thrust acting on the pilot, this could contribute to make the glider more prone to stall. Furthermore, in the event of an engine failure the resulting backward pendulum motion of the pilot and the forward dive of the wing may bring you back to the ground very hard. Do not initiate turns until you have sufficient height and airspeed. Avoid low turns downwind with insufficient airspeed.

The Slalom is well damped in roll but under certain circumstances it is possible for the pilot to induce oscillations. This is caused by a combination of the engine/propeller torque and pilot weight shift and/or brake inputs. To stop oscillations it is best to reduce the power slightly and ensure that you remain static with weight shift and brake inputs. Once settled you can once again apply full power.

Under full power the torque effect will attempt to gently turn the wing, using weight shift or adjusting the trims asymmetrically is the best method to correct this.

The handling characteristic of the Slalom is truly amazing. We have worked hard on tuning the wing so that it turns tightly but also efficiently, as the ability to climb in a turn is very important for powered and free flight, making the climb out fun and thermalling easy.

Normal Flight

Once at a safe height you can release the trimmers for a faster cruise speed. If your motor has enough power, the Slalom will achieve very good straight line speeds whilst maintaining level flight with trims fully released and full speed bar applied. Be cautious when releasing the trimmers beyond the upper white line, only do so in calm conditions.

For better penetration in headwinds and improved glide performance in sinking air, crosswinds or headwinds, you should fly faster than trim speed by using the accelerator system, or the trimmers. For maximum efficiency whilst flying downwind, release the speed bar and return the trimmers to the slow position.

By pulling the trimmers to the slow position and applying the brakes approximately 30cm, the Slalom will achieve its best minimum-sink rate; this is the speed to use for thermalling and ridge soaring whilst free flying.

Turning

To familiarize yourself with the Slalom your first turns should be gradual and progressive.

To make efficient and coordinated turns with the Slalom first look in the direction you want to go and check that the airspace is clear. Your first input for directional change should be weight-shift, followed by the smooth application of the brake until the desired bank angle is achieved. To regulate the speed and radius of the turn, coordinate your weight shift and use the outer brake.

IMPORTANT: Never initiate a turn at minimum speed (i.e. with full brakes on) or under full power in a steep climb as you may risk entering a spin.

Active Flying

In turbulent air the Ozone reflex profile (OZRP) is very stable. It will resist reasonable levels of turbulence without pilot input. The faster the wing is flown the more inherent stability there is as the reflex has a greater effect. Using the speed system has exactly the same effect as releasing the trimmers so it is safe and possible to fly with the trimmers in the slow position whilst using the full range of the speed system.

In mild turbulence it may be best to not attempt to fly the wing actively and let the profile absorb the turbulence itself, indeed small applications of the brakes can reduce the inherent stability of the profile. However in very strong turbulence Ozone recommends to return the trimmers to the lower white line position and fly the glider actively. This way, you will be in the best position to react correctly should an incident occur.

The key elements of effective active flying are pitch control and pressure control: In very turbulent air, if the glider pitches hard in front of you, use the brakes to slow it down. Equally, if the glider drops behind you, release the brakes to allow it to speed up.

Avoid flying with continuous amounts of brake in rough air as you could inadvertently stall the wing. Always consider your airspeed.

IMPORTANT: The OZRP is a very stable profile and can accept large amounts of turbulence before collapsing. If the turbulence is not too severe it may be best to not fly actively and let the profile absorb the turbulence itself. However, no pilot and no glider are immune to collapses. In severe turbulence active flying will virtually eliminate any tendency to collapse. When the conditions are very turbulent, be more active and anticipate the movements of your wing. Always be aware of your altitude and do not over-react. We advise you to keep hold of your brakes at all times and not to fly in turbulent conditions.

Landing

The Slalom shows no unusual landing characteristics. We recommend the trimmers be returned to the normal slow position for landings. You can land un-powered or powered, here are some tips:

- Always set up your landing early, give yourself plenty of options and a safe margin for error and make sure you are heading INTO wind.
- Once below 30 metres avoid turning tightly as the glider will have to dive to accelerate back to normal flight.
- Allow the glider to fly with speed for your final descent until you are around 1 metre above the ground. Apply the brakes slowly and progressively to slow the glider down until the glider stalls and you are able to step onto the ground.
- It is safest to perform un-powered landings as this reduces the likelihood of propeller damage caused by either falling over or allowing the lines to foul the prop. Turn off the engine at around 30m and glide in like a normal paraglider.
- Powered landings offer the chance to power up and continue with the flight if you misjudge your final approach, but can be more expensive if you get it wrong!
- Choose the appropriate approach style in function of the landing area and the conditions.
- In light winds you need a strong, long and progressive flare to bleed off all your excess ground speed. In strong winds your forward speed is already low so you are flaring only to soften the landing. A strong flare may result in the glider climbing upwards and backwards quickly, leaving you in a vulnerable position.
- In strong winds you need to turn towards the glider the second your feet touch the ground. Once facing the wing pull smoothly and symmetrically down on the brakes to stall the wing. If the glider pulls you, run toward it.
- If the wind is very strong, and you feel you might be dragged, stall the glider with the C risers. This stalls the Slalom in a very quick and controllable way and will drag you less than if you use the brakes.

Advanced Flight Techniques

Rapid Descent Techniques

Ozone would like to remind you that these manoeuvres should be learnt under the supervision of a qualified instructor and always used with caution. Never forget that properly analysing the conditions before launch will help avoid the need to use these techniques.

Big Ears

Folding in the wingtips of the Slalom increases its sink rate. This is useful for staying out of cloud or descending quickly. To pull big ears on the Slalom take hold of the outermost A-line (Baby A) on each side whilst keeping the brake handles in your hand. Pull down the baby A risers until the tips of the wing fold under.

Do not use the brakes other than for re-inflation. For directional control while using the Big Ears, you should use weight shift steering. To reopen your big ears, release both baby As at the same time. To help re-inflation, brake gently one side at a time until tips regain pressure. Avoid deep symmetric applications of the brake as this could induce parachutal or full stalls.

IMPORTANT: You can land with the ears (you should release the ears before final flare). Ozone does not advise you to do this when it is turbulent or windy due to the risk of a possible stall and lack of precision in steering.

Big ears and accelerator

Once the big ears are in you can further increase the sink rate by pushing on the accelerator bar.

NEVER try to pull the Big Ears in with the speed bar accelerated already. This can lead to a major asymmetric deflation.

Big ears and spiral dive

Whilst it is possible to enter a spiral dive whilst holding in Big Ears, the high forces applied to the lower lines could exceed the break-

ing strain of the lines leading to equipment failure!

Ozone does not recommend the use of this manoeuvre!

Wingovers

The OZONE Slalom is not designed for aerobatic flying. The limit is tightly banked S-turns, commonly known as wingovers. These must not exceed 90 degrees of bank.

Warning: Uncoordinated wingovers can lead to large asymmetric collapses, even cravats and therefore should never be executed near the ground.

B-Line Stall

B-stall is for fast descents in emergency situations only. B-stall is performed by symmetrically pulling down on the B-risers. The load applied on the B lines during this manoeuvre is not very good for your wing; only use it in emergency situations.

To initiate the B-stall place your fingers between the lines above the maillons on the B risers. Do not release the brake handles. As you pull the B-lines down the airflow over the wing is broken and the glider loses its forward speed but remains open and you will descend at around 6 m/s.

If you pull too much B-line the glider may horseshoe and move around a lot.

To exit the B-stall the B-risers should be released symmetrically and in one smooth, fast progressive motion. The glider will resume normal forward flight without further input. Check you have forward flight again before using the brakes. Do not release the B lines slowly, this may lead to a parachutal stall.

IMPORTANT: The pitching movement on exiting the B stall is small but necessary. We recommend you do not apply brake to the glider until you are sure that the wing is flying fully again.

Spiral Dives

If you turn your Slalom in a series of tightening 360's it will enter a spiral dive. This will result in rapid height loss. It is likely that that the wing has neutral, possibly unstable tendencies during the spiral dive which will require active piloting to return to normal flight.

Safe descent rates are possible but high speeds and high G-forces can build quickly leading to disorientation. Excessive G forces can lead to loss of consciousness. High descent rates increase the likelihood of the wing remaining neutral, possibly unstable in spiral.

Ozone strongly recommends to not perform spiral dives with high descent rates.

To initiate a spiral dive, look and lean in to the direction you want to turn and then smoothly apply the inside brake. The Slalom will first turn almost 360 degrees before it drops into the spiral (depending on the input). Once in the spiral you should apply a little outside brake to keep the outer wing tip pressured and inflated.

To exit the spiral dive, weight shift away from the direction of rotation and smoothly release the inside brake. As the Slalom decelerates allow it to continue to turn until enough energy is lost for it to return to level flight without an excessive climb and surge.

Always be prepared to pilot the wing out of a spiral dive. In case of neutrality/instability use opposite weight shift and smoothly apply enough outside brake to provoke the glider to exit the spiral.

IMPORTANT: The Slalom is a small and dynamic wing, the entrance of the Spiral dives is very quick and the sink rate high. Spiral dives are dangerous and put unnecessary strain on the glider, they cause disorientation and need time and height to recover.

Do not perform this manoeuvre near the to the ground.

Incidents

Deep Stall / Parachutal Stall

The Slalom shows no parachutal tendencies, but should it happen, your first reaction should be to fully raise both brakes (release wraps if necessary) and the glider should return to normal flight. If nothing happens after a few seconds, ensure that the trimmers are set to the lower white line and reach up and push the A-risers forwards or apply the speed bar to regain normal flight. Ensure the glider has returned to normal flight (check your airspeed) before using the brakes again.

IMPORTANT: Only a few cms of input from your brakes can maintain your wing in the stall. Always release your wraps if you have taken them!

IMPORTANT: Do not fly your wing in rain, doing so significantly increases the likelihood of parachutal stalls occurring. To reduce the chance of stalling in the rain avoid deep brake movements, find a safe area to land and maintain a good airspeed at all times.

Deflations

Due to the flexible form of a paraglider, turbulence may cause a portion of the wing suddenly to collapse. This can be anything from a small 30% (asymmetric) collapse to a complete (symmetric) collapse.

If you have a collapse, the first thing to do is to control your direction. You should fly away from the ground or obstacles and other pilots, or at least not to fly into them... Asymmetric collapses can be controlled by weight shifting away from the collapse and applying a small amount of brake to control your direction. This act will most of the time be enough for a full recovery of the wing.

Once a glider is deflated it is effectively a smaller wing, so the wing loading and stall speed are higher. This means the glider will spin or stall with less brake input than normal. In your efforts to stop the glider turning towards the collapsed side of the wing you must be very careful not to stall the side of the wing that is still flying. If you are unable to stop the glider turning without exceeding the stall point then allow the glider to turn whilst you reinflate the collapse.

If you do have a deflation, which does not spontaneously reinflate, make a long smooth progressive pump on the deflated side. This pumping action should take about 2 seconds per pump. Pumping too short and fast will not reinflate the wing and pumping too slow might take the glider close to, or beyond, the stall point. If your Slalom collapses in accelerated flight, immediately release the accelerator to slow down to trim speed and after a 90 deg turn the canopy will reinflate and return to normal flight.

Symmetrical collapses reinflate without pilot input, however 15 to 20cm of brake applied symmetrically will speed the process.

IMPORTANT: Due to the nature of the tab positioning, induced collapses do not simulate real life collapses. Ozone strongly recommends to NOT perform SIV manoeuvres such as simulated asymmetric/symmetric deflations with this wing. To do so properly requires the addition of collapse lines to the leading edge which have to be mounted accurately.

Cravats

When the tip of your wing gets stuck in the lines, this is called a 'cravat'. This can make your glider go into a spiral, which is difficult to control. The first solution to get out of this situation is to stabilize the glider into normal flight by maintaining control of your direction and then pull down the stabilo line (red line on the B-riser) until you feel tension to help release the tip. You must be careful with any brake inputs or you may stall the opposite wing.

If this does not work, a full stall is another option. This should not be done unless you have been taught how to do so and it can only be done with a safe amount of altitude. Remember if the rotation is

accelerating and you are unable to control it, you should use your reserve parachute whilst you still have enough time and altitude.

IMPORTANT: A bad preparation on launch, aerobatic flying, flying a wing of too high a level or in conditions too strong for your ability, are the main causes of cravats.

Acrobatic Flying

The Slalom has been designed as high performance PPG wing and is not specifically for acrobatic manoeuvres.

Due to the small size the Slalom has a very dynamic nature, use extreme caution when attempting any aerobatic manoeuvres and always have plenty of altitude and a safety margin.

IMPORTANT: As acrobatic manoeuvres are very difficult and incorrectly performed manoeuvres can put abnormal stresses on the glider and lead to loss of pilot control, Ozone strongly recommend you do not undertake this style of flying.

Caring For Your Slalom

Careless ground handling damages many paragliders. Here are some things to avoid in order to prolong the life of your aircraft:

- DO NOT drag your wing along the ground to another take-off position - this damages the sailcloth. Lift it up and carry it.
- DO NOT try to open your wing in strong winds without untangling the lines first - this puts unnecessary strain on the lines.
- DO NOT walk on the wing or lines.
- DO NOT repeatedly inflate the glider and then allow it to crash back down. Try to keep this movement as smooth as possible by moving towards the glider as it comes down.
- DO NOT slam your Slalom down on the ground leading edge first! This impact puts great strain on the wing and stitching and can even explode cells.
- Flying in salty air, in areas with abrasive surfaces (rocks, sand etc.) and ground handling in strong winds will accelerate the aging process.

It is recommended that you regularly CHECK your Slalom, especially after a heavy period of use, after an incident or after a long period of storage.

Packing

To prolong the life of your wing and to keep the plastic reinforcements in the best possible condition it is very important to pack the wing carefully.

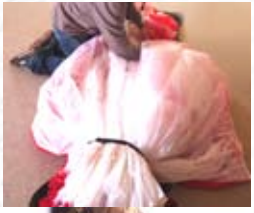
Ozone strongly recommends to use the concertina packing method exactly as shown so that all of the cells rest alongside each other and the plastic reinforcements are not unnecessarily bent. Using the Ozone Saucisse pack will help preserve the life of the wing and aid with the speed and ease of packing.

Step 1. Lay mushroomed wing on the ground. It is best to start from the mushroomed position as this reduces the dragging of the leading edge across the ground.

Step 2. Group LE reinforcements with the A tabs aligned, make sure the plastic reinforcements lay side by side.

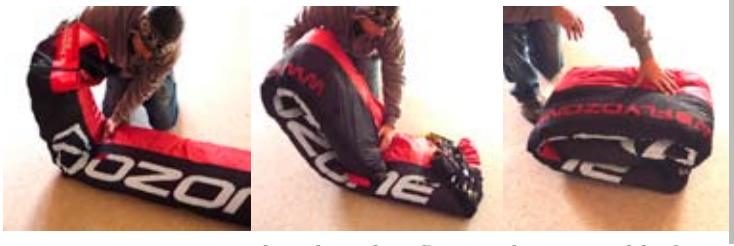
Step 3. Lay wing on its side and Strap LE...Note the glider is NOT folded in half; it is folded with a complete concertina from tip to tip. It is really important to not stress the middle cell or bend the plastic too tightly.

Step 4. Group together the centre of the wing.



Step 5. Carefully zip up the saucisse pack without trapping any material or lines.

Step 6. Make the first fold after the LE reinforcements. Do not fold the plastic reinforcements, use 3 folds around the LE.



IMPORTANT: Do NOT lay the wing flat on the ground before packing the glider, this will cause abrasion damage to the top surface as you pull the glider towards the middle. ALWAYS pack from a mushroom or lift the wing off the ground when gathering the wing and grouping the leading edge.

=

Important: Do not fold the glider in the centre, you will bend the plastics, instead pack the wing with a full concertina method from tip to tip before packing into the stuff sac.

=

Cleaning

Any kind of wiping/scratching can damage the coating of the cloth. We recommend for cleaning your Slalom, you use a soft cloth dampened only with water and to use gentle movements little by little across the surface.

IMPORTANT: Never use any detergent or chemical cleaners

Storage

Always store all your flying equipment in a dry room, protected from the direct heat.

Your wing should be dry before being packed away. Heat and humidity are the worst factors in damaging your glider. (Storing a damp glider in your car under the sun would be terrible for example).

Dry your wing preferably out of the sun, in the wind. Never use a hair dryer, etc.

If you land in the salt water, you must clean it with fresh water first and then dry it.

Take care that no insects get packed away with the wing. They may eat the cloth and make holes in a bid to escape. They can also leave acidic deposits if they die and decompose.

Wing Repairs

Amateur repairs can do more harm than good. Always let a registered dealer or the manufacturer carry out major glider repairs.

If you damage the sail:

- If the rip is small, you can fix it yourself. You'll find all the materials in the repair kit you need.
- The fabric can be simply mended with the sticky rip stop / spinnaker tape.
- When cutting out the patch remember to allow ample overlap around the tear and round the corners of the patch.

You can find more information about repairing your wing on the Ozone website, including step by step instructions with pictures.

If you damage a line:

Any line that is damaged should be replaced. It is important that the replacement line is from the same material, has got the same strength and the same length. You can check its length against its counterpart on the other side of the wing, to make sure that it is symmetrical. Once the line has been replaced, inflate and check the glider before flying. If you do not have access to an Ozone dealer you can order individual lines at www.flyozone.com

Caring Tips

- Your Ozone wing has an opening on the trailing edge of the tip, closed using Velcro, called the 'butt hole'. This has been designed to easily empty all the things which have been accumulating in your wing (sand, leaves, rocks, mobile phones etc).
- If you fly with a wrap, you should regularly undo the twisting that appears on the main brake lines. By twisting the line they become shorter and you can end up with a constant tension on the trailing edge (which can lead to problem on launch, stalling, glider not flying symmetrically ...)
- Change your main brake lines if they are damaged.

Maintenance Checks

Your wing, like a car, should be technically checked to ensure proper airworthiness.

Your wing should be checked by a qualified professional for the first time after 24 months, or after 100 hours. However, if you are a frequent flyer (more than 80 hrs per year), then we recommend, that you get your glider checked after every annually.

The checker should inform you about the condition of your glider and if some parts will need to be checked or changed before the

next normal service check period.

The sail and the lines do not age in the same way or at the same rate; it is possible that you may have to change part or all of the lines during the wing's life. For this reason it is important to do regular inspections so that you know the exact condition of all of the components of your glider. We recommend that inspections are carried out by a qualified professional.

You alone are responsible for your flying kit and your safety depends on it. Take care of your equipment and have it regularly inspected. Changes in inflation/groundhandling/flying behaviour indicates the gliders aging, if you notice any changes you should have the wing checked before flying again.

These are the basic elements of the check up (full details and permissable figures can be found on our website):

Porosity is measured with a porosity meter, the time taken by a certain volume of air to go through a certain surface of the cloth. The time in seconds is the result. A measurement is done in a several places on the top surface along the span of the glider behind the leading edge.

The tearing resistance of the cloth - A non-destructive test following the TS-108 standard which specifies minimum tear strength for sky diving canopies should be made using a Bettsometer. (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Betts Sails)

Strength of the lines - An upper, middle and lower A line, along with a lower B and a lower C (and lower D if applicable) line should be tested for strength. Each line is tested to breaking point and the value recorded. The minimum value is 8 G for all lower A+B lines and 6 G for all lower remaining lines, calculated from the maximum certified flying weight of the glider. The added minimum strength for the middle lines and for the top lines should be the same.
If the breaking strength is too close to the minimum value calculated, the professional should give a period after which you will have to test the strength of the lines again.

Lengths of the lines - The overall length (riser lines + mid lines + upper lines) has to be checked under 5Kgs of tension. The difference between the measured length and the original length should not exceed +/- 10mm.

The changes that could appear are a slight shrink on the C or Ds and/or a slight stretch on the A, B. The consequences of these changes can include a slower trim speed, difficult inflation etc.

Full check - A full visual check should be carried out: All the components of the wing (stitching, ribs, diagonals, lines, tabs, ...) should be checked for signs of detoriation.

Finally, a flight test that confirms that the wing behaves normally should be carried out by the professional.

IMPORTANT: Take care of your glider and make sure you have it checked according to the above schedule: This will ensure you hours of safe flying.

Modifications

Your Ozone Slalom was designed and trimmed to give the optimum balance of performance, handling and safety. Any modification means the glider will lose these qualities and probably become more difficult to fly.

DO NOT modify your wing in any way.

Ozone Quality & Service

At Ozone we take the quality of our products very seriously, all our gliders are made to the highest standards in our own manufacturing facility. Every glider manufactured goes through a stringent series of quality control procedures and all the components used to build your glider are traceable. We always welcome customer feedback and are committed to customer service. We will always undertake to fix problems not caused by general wear and tear or inappropriate use. If you have a problem with your glider please contact your dealer/distributor who will be able to decide upon the most appropriate action. If you are unable to contact your dealer then you can contact us directly at info@flyozone.com

Ozone Guarantee

Ozone guarantees all of its products against manufacturer's defects or faults. Ozone will repair or replace any defective product free of charge.

Ozone and its distributors provide the highest quality service and repair, and damage to products due to wear and tear will be repaired at a reasonable charge.

Summary

Safety is paramount in our sport. To be safe, we must be trained, practised and alert to the dangers around us. To achieve this we must fly as regularly as we can, ground handle as much as possible and take a continuous interest in the weather. If you are lacking in any of those areas you will be exposing yourself to more danger than is necessary.

Flying is an immense subject which takes years to learn, so let your experience build slowly, do not put pressure on yourself, you have plenty of time to learn as many people fly well into old age. If conditions are not good now then pack up and go home, there is always tomorrow.

Do not overestimate your abilities, be honest with yourself. As the wise saying goes, 'it is better to be on the ground wishing you were in the air, than to be in the air wishing you were on the ground'.

Every year many pilots get hurt launching; do not be one of them. Launching is the time that you are most exposed to danger so practice it as much as possible. Ground handling teaches you to be sensitive to your glider and to understand the feedback it sends you. If you're good you will be able to confidently and safely launch whilst others struggle and you will be less likely to get hurt and more likely to have a great days flying.

Finally, RESPECT the weather, it has more power than you can ever imagine. Understand what conditions are right for your level of flying and stay within that window.

Happy, safe flying & enjoy your Slalom.

Team Ozone

MATERIALS

All OZONE gliders are made from the highest quality materials available.

Cloth

Upper-surface
Dominico DOKDO 30D MF

Lower-surface
Dominico DOKDO 30D MF

Internal Ribs
Dominico DOKDO 30D FM.

Leading- edge reinforcement
P18 plastic pipe

Lines

L**ower cascade**
Edelrid 7343 -190/230

Middle Cascade
Liros DSL - 70/140

Upper cascades
Liros DSL - 70/140

Risers and hardware

Shackles - High quality micro maillons from Maillon Rapide.

Riser webbing - 20mm zero stretch polyester webbing.

Pulleys - Ronstan ball bearing

Slalom

Ozone vous remercie d'avoir choisi de voler sous une Slalom
L'équipe OZONE, constituée de passionnés de vol libre, se consacre à la fabrication d'ailes agiles, d'une maniabilité très caractéristique, optimisant d'incontestables performances tout en vous assurant la sécurité dans la turbulence.

Notre travail de recherche et de mise au point se concentre sur le meilleur compromis maniabilité/sécurité. Confiance en soi et en son matériel constitue une garantie de progression et de réussite bien plus importante que des performances pures et chiffrées. Demandez aux compétiteurs et aux aventuriers qui accomplissent exploits et résultats sous leurs parapentes OZONE!

Enfin, toujours en tant que pilotes, nous avons conscience de l'importance de la dépense que représente l'achat d'une aile. Le rapport qualité / prix exige une production irréprochable pour faire la différence. Afin de maîtriser les coûts de production tout en assurant la plus grande qualité de fabrication, nous fabriquons désormais nos produits dans notre propre usine. Cette solution nous garantie aussi une qualité de contrôle parfaitement fiable.

L'équipe des pilotes est basée dans le Sud de la France. Cette région avec les sites de Gourdon, Roquebrune et le Lachens garantit 300 jours de vol par an. C'est un atout incontestable pour la mise au point de la gamme OZONE.

Ce manuel de vol vous aidera à obtenir le meilleur de votre Slalom. Vous y trouverez des explications détaillées concernant sa création ainsi que des astuces et conseils pour savoir comment la piloter au mieux, en assurer le meilleur entretien afin de préserver sa longévité et donc son prix de revente sur le marché d'occasion. vous trouverez à la fin de ce manuel les spécifications techniques de votre parapente: le diagramme de montage des suspentes ainsi que leurs longueurs. Gardez ces données techniques , elles vous seront nécessaires en cas de remplacement d'une ou plusieurs suspentes.

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, votre revendeur, votre école ou l'un d'entre nous chez OZONE restons à votre disposition.

Avant de voler sous votre Slalom pour la première fois il est très important que vous lisiez attentivement ce manuel de vol. Si vous revendez votre Slalom assurez vous de transmettre ce manuel au futur propriétaire .

Sur notre site web www.flyozone.com une mise à jour permanente vous informera des dernières communications concernant notamment la sécurité et les spécifications techniques de votre Slalom. Merci de consulter ce site régulièrement.

Safe Flying

All the team @ Ozone

Action!!!

Tous les sports aériens sont potentiellement dangereux et présentent des risques d'accidents dont les conséquences peuvent entraîner des blessures et des traumatismes graves voire mortels. En tant que propriétaire de cette Slalom d'Ozone, vous assumerez tous les risques liés à son utilisation.
Une utilisation inappropriée et ou un mauvais entretien de votre matériel accroissent ces risques.

Les parapentes Ozone conviennent aux pilotes qualifiés ainsi qu'en formation. En aucun cas le fabricant, l'importateur ou les vendeurs ne peuvent être tenus responsables quant à l'utilisation de ce produit.

Assurez votre formation dans des écoles compétentes. Entraînez vous régulièrement en contrôle statique au sol et autant que vous le pouvez. En effet un contrôle approximatif de l'aile sur les phases de gonflage et décollage est la principale cause d'accidents en parapente.
Continuez à vous formez régulièrement afin de suivre l'évolution de notre sport, des techniques de pilotage et du matériel.

Ne volez qu'avec des ailes dûment homologuées et respectez la plage de poids, un harnais équipé d'une protection dorsale muni d'un parachute de secours. Votre matériel ne doit avoir fait l'objet d'aucune modification et doit être en bon état et révisé régulièrement.

Une visite prévol de tout votre matériel et cela avant chaque vol est indispensable.
N'essayez jamais de voler avec un équipement abîme ou non adapté à votre expérience.

Volez toujours équipé d'un casque, de chaussures adéquates et de gants.

Tout pilote doit justifier d'avoir le niveau de formation et d'expérience requis et doit avoir souscrit au minimum à une assurance en responsabilité civile aérienne.

Vérifier que l'ensemble aile, harnais, expérience, conditions aérologiques, état physique et mental soit cohérent et respecté à chaque vol.

Accorder une importance toute particulière à l'endroit où vous allez voler ainsi qu'aux conditions météo. Si un doute existe abstenez vous de voler et de toutes façons ménagez vous d'importantes marges de sécurité.

Eviter absolument de voler sous la pluie, la neige, dans du vent fort, en conditions turbulentes et les nuages.

Seulement si vous faîtes toujours preuve de rigueur dans vos jugements, vous vivrez alors de nombreuses et heureuses années de vol.

Le plaisir est le moteur de votre activité.

L'equipe Ozone

Toute l'équipe Ozone est animée depuis le début par la même passion du vol libre et de l'aventure. Cette passion se retrouve dans notre quête de développer des parapentes Ozone encore meilleurs, plus sûrs et plus ludiques. La conception des parapentes est realisee par David Dagault, passionne et toujours en quete du concept parfait, il possede une large experience de la competition, du cross mais egalement du developement des ailes.

Les pilotes test Russell Ogden et Luc Armant participent aussi à la conception. Après s'être investi dans l'enseignement Russ est devenu l'un des meilleurs pilotes de compétition. On le trouve en général sous l'une des créations de Dav qu'il soumet à d'incessantes séries de tests de vol. Inconditionnel pilote de cross, Luc, ingénieur et architecte naval de formation, apporte à la conception son savoir-faire, son expérience et ses idées en travaillant en étroite collaboration avec Dav.

Champion de France, d'Europe et du monde en paramoteur, Mathieu Rouanet s'est investi corps et âme dans à la mise au point offrant son analyse pointue et proposant ses précieux conseils lors de toute la phase de développement pour aboutir au meilleur compromis alliant sécurité, vitesse et performances.

A la direction, Mike "LE boss" garde le contrôle de l'équipe et assume la gestion. La communication est assurée par Matt Gerdes qui soigne aussi ses « Team Pilots ». Karine Marconi et Jill Devine prennent garde que nous ne dépensions pas trop d'argent et gèrent les commandes.

Au bureau, Mike Cavanagh surnommé " Le Boss " contrôle les cordons de la bourse. Matt Gerdes s'occupe de l'équipe des pilotes Ozone, de la promotion et des nombreux distributeurs. Manu Prissette est le créatif derrière nos produits promotionnels, les vidéos et la communication. Karine Marconi, notre comptable, vérifie si nous ne dépensons pas trop d'argent et nous aide dans nos taches administratives. La charmante voix de Nicky Watts vous accueillera sûrement si vous nous téléphonez.

Notre usine de production au Vietnam est dirigée par Dr Dave Pilkington qui travaille sans répit sur la réalisation d'ailes et de prototypes ainsi que sur la recherche de nouveaux matériaux et techniques de fabrication pour nos produits futurs. Il est secondé par Ngan , Khanh et dirige plus de 400 employés.

Votre Slalom

La nouvelle Ozone Slalom est conçue pour s'amuser près du sol et le vol de distance à haute vitesse. Elle offre un haut degré de pilotage, de précision et de vitesse, totalement optimisés pour tailler des courbes rapides sur des parcours serrés et pour avaler les kilomètres.

Elle partage la forme en plan et le profil de la Speedster et conserve sa facilité d'utilisation, sa qualité de décollage et le même niveau de sécurité. Le gonflage est doux et régulier dans toutes les configurations de vent, la voile monte directement au-dessus du pilote sans dépasser ni rester en arrière quand il n'y a pas de vent. En l'air la Slalom est stable en tangage et confortable, grâce à son profil Ozone Reflex (OZRP) qui lui confère un grande stabilité aux faibles angles d'attaque et la rend très résistante aux fermetures même en air turbulent. L'OZRP délivre une portance constante sur une large gamme d'angles d'attaque, ce qui permet de voler très vite ou très lentement en toute confiance.

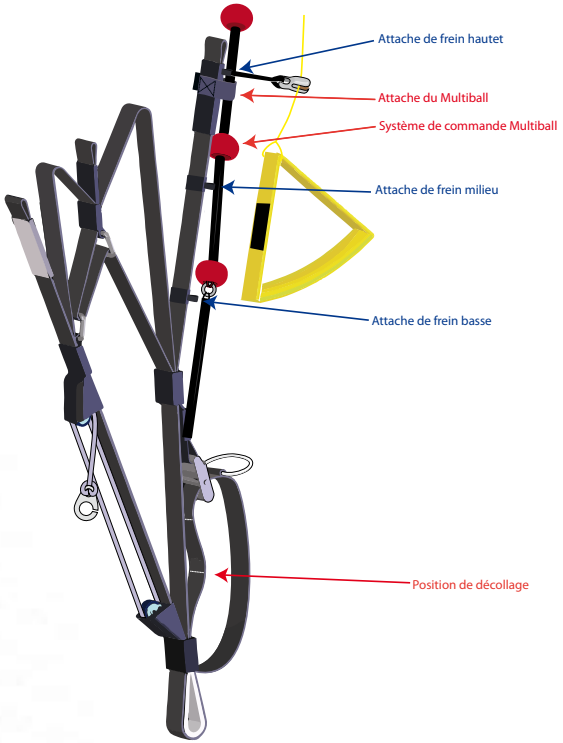
La faible surface et un nouveau plan de suspentage sont conçus pour optimiser le pilotage et le taux de roulis pour une sensation plus dynamique et plus précise. Elle entre et sort rapidement du virage sans "effet ballon" et change de direction facilement, ce qui en fait la voile idéale pour la course en slalom et pour s'amuser près du sol.

Les élévateurs de la Slalom ont été modernisés avec un nouveau système "Multi-ball" de pilotage qui permet des actions rapides pour plus d'agilité à haute vitesse. Cependant le concept des élévateurs reste simple, pour une manipulation aisée au sol et en l'air. Les trims sont faciles à utiliser et les freins peuvent être actionnés quelle que soit la position des trims, même totalement ouverts. Grâce à sa forte charge alaire et son niveau de confort en vol, la Slalom est également parfaite pour le vol en cross. Aux faibles angles d'attaque la voile est solide et résistante à la fermeture, avec un système d'accélérateur souple et progressif qui peut être actionné à n'importe quel régime de vol (même avec les trims totalement tirés). La plage de vitesse est large, ce qui en fait l'une des voiles les plus rapides du marché.

La Slalom n'est pas homologuée, elle a été testée en charge mais n'a pas subi les tests en vol. Par conséquent elle est destiné aux pilotes expérimentés qui volent régulièrement et exigent une voile amusante sans compromis sur le pilotage ou la vitesse. Elle ne convient pas aux pilotes sans expérience.

Elévateurs

La dernière version des élévateurs comporte le nouveau système Multiball, des afficheurs (ou trims), des poignées de freins ajustables en hauteur et une large plage d'accélérateur. L'élévateur A est recouvert d'un galon de couleur grise pour une identification facile.



Freins

La longueur des suspentes de frein a été préréglée en usine et a fait l'objet d'une mise au point attentionnée pendant nos tests. Nous pensons qu'il vaut mieux avoir à piloter avec éventuellement un "tour de freins" autour des mains si nécessaire.

IMPORTANT:

- Assurez-vous de la parfaite symétrie des longueurs des deux freins.
- Si une poignée de frein a dû être détachée de sa suspente, vérifiez que la suspente rattachée à nouveau passe bien dans sa poulie et empreinte le bon chemin. Le nœud de chaise est le plus adapté pour la liaison poignée/drisse de frein.
- Quand les poignées de freins sont lâchées en vol, le suspentage de freins doit décrire le profil un lobe depuis le bord de fuite jusqu'aux élévateurs afin de ne pas brider ni déformer le bord de fuite.
- Il doit y avoir une garde d'au moins 10 cm entre le départ de votre action à freiner et le début de déformation du bord de fuite. Ce jeu permet d'utiliser l'accélérateur ou le système Multiball sans déformer le bord de fuite

Ajustement de la Position des Poulies de Frein

La hauteur de la poulie de frein peut être ajustée selon les préférences du pilote afin de s'adapter aux points d'accrochage de l'unité de motorisation. Il existe trois positions : Haute, Moyenne et Basse. La position Haute (qui correspond au réglage d'usine) convient aux moteurs ayant des points d'accrochage bas tandis que les positions Moyenne et Basse conviendront aux unités ayant des points d'accrochage situés plus haut.

Pour ajuster la hauteur des poulies, retirez d'abord la suspente de frein de la poulie en la détachant de sa poignée ; ensuite retirez la poulie de l'élévateur en défaisant l'attache en tête d'alouette. Placez l'attache de la poulie sur la boucle choisie avec une tête d'alouette et passez la suspente de frein dans la poulie avant de rattachez la poignée de frein (à sa nouvelle longueur).

Si vous baissez la hauteur de la poulie, vous devez également allonger la suspente de frein d'une longueur correspondante. Le fait de passer les poulies en position Moyenne exige d'augmenter la longueur de la suspente de frein de 10 cm (depuis la marque sur la suspente), l'utilisation de la position Basse demande de rallonger la suspente de 20 cm depuis la marque.

IMPORTANT: Si vous modifiez la hauteur de la poulie de frein, vous devez ABSOLUMENT rallonger les suspentes de frein d'une longueur correspondante.

IMPORTANT: Dans le cas peu probable d'une rupture de drisse de frein ou de la perte d'une poignée, l'aile peut être dirigée en tirant doucement sur les élévateurs arrières (ou « D ») ou en utilisant le système Multiball.

Système de pilotage Multiball

Les Multiballs remplacent les système de pilotage par les bouts d'aile avec des poignées ergonomiques pour un meilleur contrôle de la voile pendant le vol à haute vitesse. Cela permet de piloter avec précision sans utiliser les freins. Situées sur les élévateurs, les Multiballs sont reliées aux extrémités de l'aile, ce qui vous apporte un haut degré de précision et de confort lorsqu'on vole rapidement ou lorsqu'on taille des virages près du sol. Il n'est pas nécessaire d'effectuer de grandes actions pour initier un virage, soyez doux et progressif au début jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec le comportement de la voile dans cette configuration. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, assurez-vous qu'elle sont bien attachées en position à l'aide des aimants positionnés en haut des élévateurs arrière.

Pour contrôler votre trajectoire lorsque vous volez à pleine vitesse, n'utilisez que les Multiballs, N'UTILISEZ PAS les freins. L'application du frein quand la voile évolue à un faible angle d'attaque produit un effet négatif sur le profil reflex, ce qui cause une perte de précision, du roulis adverse et une moindre résistance à la fermeture. Cependant lorsqu'on utilise les Multiballs il est nécessaire de garder les poignées de frein en main en cas de défaillance moteur ou de

perte de contrôle. Il est donc nécessaire que les suspentes de frein soient ajustées de manière à ce qu'elles ne soient pas activées quand les Multiballs sont en action, assurez-vous qu'elles ne soient pas trop courtes.

IMPORTANT: Assurez-vous que le système Multiball est attaché aux élévateurs par les aimants lorsqu'il n'est pas utilisé, par exemple lors du décollage ou de l'atterrissage, cela empêchera les interférences avec l'hélice.

IMPORTANT: Pour décoller et atterrir, n'utilisez que les freins. En conditions turbulentes, utilisez les freins pour vous diriger et pour contrôler le tangage et la pression de la voile. N'UTILISEZ PAS les Multiballs.

Trims

La Slalom est équipée d'un système d'élévateurs à trims.

La position lente (avec les trims totalement tirés) est idéale pour le vol en thermique. La pression aux freins est plus légère et le pilotage plus agréable sur cette position.

Les trims possèdent 2 lignes blanches cousues; la première ligne (la plus basse) représente la position pour voler en ascendances, en vol normal et pour le meilleur comportement en gonflage. Elle est particulièrement utile par vent faible ou en altitude.

Pour augmenter la vitesse de croisière vous pouvez utiliser l'accélérateur, relâcher les trims, ou les deux à la fois. L'utilisation de l'accélérateur a exactement le même effet que de relâcher les trims ; on peut donc en toute sécurité voler avec les trims en position standard tout en utilisant pleinement l'accélérateur. La ligne blanche supérieure représente la limite confortable pour voler rapidement en transition.

En conditions agitées, le profil Reflex est très stable. Il supportera un niveau raisonnable de turbulence avec une forte résistance à la fermeture sans action du pilote. Plus la voile vole vite, plus forte est la stabilité intrinsèque, car le Reflex produit plus d'effet. En turbulence moyenne il sera préférable de ne pas agir sur la voile et de laisser le profil absorber la turbulence, car même de faibles actions sur les freins peuvent réduire la stabilité du profil. Cependant, en très fortes turbulences Ozone conseille de remettre les trims sur la première ligne blanche et de piloter activement la voile. De cette façon, vous serez en position pour réagir correctement en cas d'incident.

NOTE: La position lente est atteinte lorsque les trims sont tirés à fond. Dans cette position les maillons sur les élévateurs ne sont PAS au même niveau.

Système d'accélérateur

L'utilisation de l'accélérateur a exactement le même effet que de relâcher les trims. Les deux peuvent être utilisés dans toutes les combinaisons pour accélérer la voile mais faites attention, accélérer à fond et relâcher les trims produit une très forte vitesse ! Pour ajuster l'accélérateur, installez-vous dans votre sellette posée sur le sol. Un assistant tiendra les élévateurs tendus vers le ciel, dans leurs positions de vol par rapport au pilote. Ajustez alors la longueur de la cordelette de façon à ce que la barre rigide de la pédale d'accélérateur (fournie avec la voile) pende juste sous votre sellette. Vos talons doivent alors pouvoir se poser facilement sur la sangle (partie souple de l'accélérateur).

Le réglage de l'accélérateur doit être suffisamment "long" pour qu'en vol normal, non accéléré, le système ne tire pas sur les élévateurs, mais assez court pour pouvoir accélérer à fond les jambes tendues. Assurez-vous que l'accélérateur est en sécurité avant le décollage pour qu'il n'interfère pas avec l'hélice.

Lorsque ce système est installé, essayez le dans des conditions calmes. Assurez-vous de la parfaite symétrie de l'accélérateur. Ces essais vous permettront d'affiner le réglage au sol plus tard.

IMPORTANT: L'utilisation de l'accélérateur diminue l'angle d'incidence de l'aile et rend celle-ci plus sujette aux ferme-

tures, il faut donc s'abstenir de s'en servir près du sol ou en aérologie turbulente.

IMPORTANT: Lorsque vous volez accéléré à fond le contrôle de la trajectoire doit être effectué avec les Multiballs. N'utilisez pas les freins.

Sellette et moteur

C'est dans votre sellette que vous profitez de vos vols… Par conséquent, nous conseillons de passer du temps au sol pour ajuster les différents réglages de votre sellette. Installez-vous sous un portique et vérifiez que vous êtes dans une position confortable et que vous pouvez atteindre les freins, les poignées de bouts d'aile et que vous pouvez utiliser l'accélérateur sur toute sa course avant d'aller voler.

La Slalom conviendra à tous types de moteur. Il existe beaucoup d'unités de motorisation sur le marché et il est vital de choisir celle qui convient à vos besoins, votre poids et votre niveau d'expérience. Du fait de la petite taille de la Slalom une motorisation plus puissante peut être requise. Demandez toujours l'assistance et les conseils de votre moniteur ou de pilotes expérimentés avant de choisir votre équipement.

Vols De Prise En Main

Afin de vous familiariser avec la voile il est conseillé de vous exercer au gonflage et au maniement au sol avec et sans le moteur. Vous ne devriez pas avoir de difficultés à voler avec la Slalom pour la première fois en conditions adaptées, mais comme avec tout nouveau matériel ne volez que dans les conditions où vous voleriez habituellement, sur un site familier et progressivement.

Préparation

Etalez la Slalom sur l'extrados, sous le vent du moteur, en forme de corolle prononcée, avec le centre de la voile plus haut que les bouts d'aile. Etalez les suspentes de côté, un côté à la fois. Tenez les élévateurs en l'air et, en commençant par les freins, dégagez toutes les suspentes. Répétez l'opération avec les D, les C, les B et les A, en posant chaque rangée sur la précédente et en vous assurant que les suspentes ne soient pas emmêlées, nouées ou accrochées. Répétez l'opération de l'autre côté.

Souvenez-vous : étalez toujours la voile du côté sous le vent par rapport au moteur, ne laissez jamais le moteur sous le vent de la voile ni la voile connectée au moteur sans surveillance.

Check-list avant décollage

1. Vérifiez votre parachute de secours : aiguille du container et poignée du secours.
2. Casque ajusté et sangle d'attache fermée.
3. Sangles de la sellette attachées. Revérifiez les cuissardes.
4. Tous les maillons fermés.
5. Bonne prise des élévateurs avant et poignées de freins.
6. Bord d'attaque ouvert.
7. Positionnez-vous correctement par rapport au vent.
8. Espace libre et bonne visibilité.

Décollage

Votre Slalom décollera aussi bien dos à la voile que face à elle. Il est préférable d'ajuster les trims sur la position basse (ligne blanche inférieure).

Quand vous décollez au moteur, assurez-vous qu'il y a assez d'espace libre devant vous pour un montée en sécurité en évitant les arbres, les lignes électriques et tout autre obstacle qui pourraient entraver votre chemin si vous deviez avoir une panne moteur. Volez toujours avec une bonne marge de sécurité afin que les pannes moteur ne posent pas de problème. Vous devez toujours être en mesure d'allez vous poser sans moteur dans une zone adaptée.

Une fois installé dans la sellette, après avoir vérifié les points de la check-list (ci-dessus), restez bien droit pendant la course et ne vous penchez pas trop en avant sinon la puissance du moteur vous

poussera vers le sol! Lorsque vous avez assez de vitesse, tirez doucement sur les freins pour vous aider à décoller. N'arrêtez pas de courir tant que vos pieds n'ont pas quitté le sol et que vous êtes certain de pouvoir décoller en sécurité.

Décollage dos voile – vent nul ou faible
Lorsque le vent est favorable, avancez de manière décidée : vos suspentes doivent se tendre en un ou deux pas. La Slalom commencera à se gonfler immédiatement. Vous devez maintenir une pression constante sur les élévateurs jusqu'à ce que la voile soit au-dessus de votre tête.

Ne tirez pas les élévateurs vers le bas ni vers l'avant, sinon le bord d'attaque se déformera et peut fermer, rendant le décollage plus difficile et potentiellement dangereux.

Effectuez la manœuvre de décollage avec délicatesse, pas besoin de se précipiter ou de s'énerver. Vous devriez avoir tout le temps nécessaire pour vérifier la voile avant de décoller. Une fois que vous vous êtes assurés que la Slalom est gonflée correctement, appliquez progressivement la pleine puissance du moteur et accélérez en douceur pour le décollage.

Les trims peuvent être positionnés sur la ligne blanche du bas pour un meilleur gonflage. Cette position est particulièrement utile par vent faible ou en altitude.

Décollage face à la voile par vents faibles à forts
Préparez votre Slalom comme décrit ci-dessus. Cependant, cette fois faites face à la voile et attachez les élévateurs correctement (un demi-tour sur chaque élévateur, croisés dans la direction où vous allez tourner). . Vous pouvez alors gonfler votre voile en tirant les A (sans les 'baby A') vers et au dessus de vous. Une fois la voile au dessus de votre tête, freinez doucement, retournez vous et décollez.

Par vent fort avancez quelques pas vers la voile pendant le gonflage. Ceci permettra d'absorber une partie de l'énergie du gonflage et vous aidera à éviter d'être dépassé par le bord d'attaque. Une fois la voile stabilisée au-dessus de votre tête, mettez progressivement de la puissance et accélérez doucement pour un décollage contrôlé.

IMPORTANT: Nous vous déconseillons vivement d'envisager un décollage avec une aile partiellement gonflée ou avec un contrôle approximatif en roulis et tangage.

Pratiquez encore et toujours intensément les exercices et les gonflages au sol. C'est d'abord très amusant et rien ne vous permettra aussi efficacement d'anticiper et de maîtriser les réactions de votre Slalom en vol. Vous améliorerez votre pilotage ainsi que votre technique de décollage.

↗ La phase de montée

Une fois en l'air vous devez continuer à prendre de l'altitude face au vent. Vous atteindrez le meilleur taux de montée en positionnant les trims sur la première ligne blanche. N'essayez pas de monter trop vite en utilisant les freins ou les trims en position lente. La voile a déjà un fort angle d'attitude, avec un angle d'attaque plus élevé; associés à la pleine poussée du moteur sur le pilote cela pourrait la rendre plus susceptible de décrocher. De plus, en cas de panne moteur l'effet de balancier du pilote et l'abattée de la voile pourrait vous ramener au sol de manière brutale. N'engagez pas de virage tant que vous n'avez pas assez d'altitude et de vitesse. Evitez les virages à basse altitude vent de dos avec une vitesse insuffisante.

La Slalom est bien amortie en roulis mais sous certaines circonstances il est possible que le pilote produise certaines oscillations. Cela est dû à la combinaison du couple produit par le moteur et l'hélice et les actions du pilote à la sellette et aux freins. Pour stopper ces oscillations il est préférable de réduire un peu la puissance moteur et vous assurer de rester statique sans action sur la sellette ni sur les freins. Une fois stabilisé vous pouvez à nouveau remettre la puissance moteur.

A pleine puissance, l'effet du couple moteur fera légèrement tourner la voile, le meilleur moyen de corriger cette action est d'ajuster les trims de manière asymétrique ou de contrer à la sellette.

Le pilotage de la Slalom est vraiment étonnant. Nous avons travaillé dur sur la mise au point de la voile afin qu'elle puisse tourner serré mais aussi de manière efficace, car la possibilité de monter en virage est très importante pour le vol libre et aussi au moteur, ce qui rend la montée au moteur et en thermique facile et plaisante.

Vol normal

Lorsque vous êtes à une altitude de sécurité vous pouvez relâcher les trims pour atteindre une vitesse de croisière plus élevée. Si votre moteur possède assez de puissance, la Slalom peut atteindre une vitesse élevée en ligne droite sans perdre d'altitude en volant à l'accélérateur avec les trims relâchés. Faites attention lorsque vous relâchez les trims au-delà de la ligne blanche, ne le faîtes qu'en conditions calmes.

Pour une meilleure pénétration dans le vent et une meilleure finesse en air descendant, vous devez voler plus vite que la vitesse "bras hauts" en utilisant l'accélérateur ou les trims. Pour une efficacité maximum vent de dos, n'utilisez pas l'accélérateur et remettez les trims en position lente.

En mettant les trims en position neutre et en appliquant environ 30 centimètres de frein, la Slalom sera à son taux de chute minimum; c'est la vitesse appropriée pour exploiter le thermique et pour le soaring en vol libre.

Virage

Pour vous familiariser avec le Slalom vous devez effectuer vos premiers virages graduellement et progressivement.

Pour réussir un virage efficace et bien coordonné sous votre Slalom, vous devez regarder dans la direction ou vous voulez aller et vérifier que l'espace est dégagé, vous penchez dans votre sellette du côté intérieur au virage, puis accompagnez doucement avec le frein du même côté jusqu'à obtenir l'inclinaison en roulis désirée. Pour régler la vitesse et le rayon de ce virage, utilisez le frein extérieur.

IMPORTANT: ne jamais initier un virage a basse vitesse (mains basses) pendant la phase montée ou vous etes près du sol. Un virage a basse vitesse pourrait entraîner un départ en vrille.

Pilotage actif

En air turbulent, le profile Ozone Reflex (OZRP) est très stable. Il supportera un niveau raisonnable de turbulence avec une forte résistance à la fermeture sans action du pilote. L'utilisation de l'accélérateur a exactement le même effet que de relâcher les trims ; on peut donc en toute sécurité voler avec les trims en position standard (homologuée) tout en utilisant pleinement l'accélérateur.

En turbulence moyenne il sera préférable de ne pas agir sur la voile et de laisser le profil absorber la turbulence, car même de faibles actions sur les freins peuvent réduire la stabilité du profil. Cependant, en conditions fortes Ozone conseille de remettre les trims sur la ligne blanche la plus basse et de piloter activement la voile. De cette façon, vous serez en position pour réagir correctement en cas d'incident.

Les éléments clés d'un pilotage efficace sont le contrôle du tangage et de la pression de la voile : En air très turbulent, si la voile plonge fort devant vous, utilisez les freins pour la ralentir. De même, si la voile part derrière vous, relâchez les freins pour l'accélérer.

Evitez de voler avec beaucoup de frein en air agité car vous pourriez décrocher la voile par inadvertance. Faites toujours attention à votre vitesse.

IMPORTANT : le profil OZRP est très stable et peut accepter

beaucoup de turbulence avant de fermer. Si la turbulence n'est pas trop sévère il peut être préférable de pas trop piloter et de laisser le profil absorber seul la turbulence. Cependant, aucun pilote et aucune voile ne sont à l'abri des fermetures. En turbulence sévère un pilotage actif pourra pratiquement éliminer les fermetures. Lorsque les conditions sont très turbulentes, soyez plus actif et anticipez les mouvements de votre voile. Soyez toujours conscient de votre altitude et faites attention à ne pas surpiloter. Nous vous conseillons de toujours conserver les freins en main et de ne pas voler en turbulence.

Atterrissage

Il n'y a pas de consignes particulières pour l'atterrissage de la Slalom. Nous conseillons de replacer les trims en position normale pour l'atterrissage. Vous pouvez poser moteur éteint ou en marche au ralenti, voici quelques conseils :

- Préparez toujours votre atterrissage très tôt, donnez-vous plusieurs possibilités et une marge d'erreur et assurez-vous de poser FACE au vent.
- A moins de 30 mètres du sol, évitez de tourner serré car la voile va plonger pour reprendre sa vitesse de vol normal.
- Laissez votre aile voler à la vitesse maxi possible jusqu'à 1 mètre sol. Freinez progressivement et complètement afin de ralentir jusqu'au décrochage en prenant contact souplement avec le sol en marchant.
- Il est plus sûr d'atterrir moteur coupé car cela réduit le risqué d'interférence avec l'hélice qui peut être causé par une chute ou les suspentes qui viennent se prendre dedans. Coupez le moteur à environ 30 mètres du sol et posez-vous comme sur un parapente normal.
- Les atterrissages au moteur vous laissent la possibilité de remettre de la puissance et de continuer votre vol si vous jugez mal votre finale, mais peuvent être plus coûteux si vous les ratez !
- Choisissez une méthode d'approche efficace et adaptée au terrain et aux conditions aérologiques.
- Dans du vent faible à nul l'arrondi doit être complet sur tout le débattement pour absorber votre vitesse.
- Par vent fort votre vitesse sol est déjà faible donc vous ne devez utiliser les freins que pour adoucir le contact avec le sol. Un fort arrondi pourrait faire remonter la voile et la faire partir en arrière, ce qui vous rendrait vulnérable.
- Par vent fort, retournez-vous face à la voile dès que vos pieds sont au sol pour freiner symétriquement et progressivement votre aile jusqu'au décrochage. Si en s'affalant votre aile vous tire, courrez vers elle. Si le vent est très fort, décrochez-la avec les élévateurs C. Cela décrochera rapidement la Slalom de manière rapide et contrôlée et vous serez moins entraîné qu'en utilisant les freins.

Vols Avances

Techniques de Descente Rapide

Ozone vous rappelle que ces techniques restent des manœuvres d'urgence et qu'une formation en école est indispensable pour les maîtriser. N'oubliez pas qu'une bonne analyse des conditions aérologiques et leurs évolutions vous évitera bien des soucis.

Oreilles

Faire les oreilles accroît le taux de chute de la Slalom. C'est une manœuvre accessible de descente rapide, qui par exemple vous permettra de ne pas rentrer dans un nuage. Pour faire les oreilles, prenez le kit oreille (élévateur BabyA) de chaque coté en gardant les commandes en main et descendez les jusqu'à ce que les extrémités soient fermées.

N'utilisez les freins que pour ré-ouvrir les oreilles. Pour diriger la voile lorsque vous volez aux oreilles, vous devez piloter en reportant votre poids dans la sellette. Pour rouvrir les oreilles, relâchez le kit oreille de chaque côté. Evitez de grandes actions symétriques sur les freins car cela pourrait induire un risque de parachutale ou de décrochage.

IMPORTANT: Il est possible d'atterrir avec les oreilles (on lâche le kit oreille de chaque côté avant le freinage final). OZONE vous déconseille de le faire en aérologie turbulente ou ventée prés du sol (imprécision du pilotage et risque de parachutale). Cette technique ne s'improvise pas et nécessite un apprentissage en école.

Oreilles et accélérateur

Une fois les oreilles repliées, vous pouvez encore accroître votre taux de chute en poussant sur l'accélérateur.

Ne JAMAIS tenter de faire les oreilles pendant que vous volez accéléré. Cela peut provoquer une importante fermeture asymétrique.

Ozone déconseille fortement cette technique.

Wing-overs

La Slalom n'est pas conçue pour l'acrobatie. La limite étant des virages serrés et inclinés appelés « wing-overs ». Ceux-ci ne doivent pas dépasser 90 degrés d'inclinaison.

IMPORTANT: Mal coordonnés, ces virages peuvent provoquer une fermeture asymétrique importante et des cravates. Ne jamais faire de wing-overs près du sol.

Descendre aux B

Descendre aux B est une manœuvre de descente rapide d'urgence uniquement. Le pilote tirera symétriquement vers le bas les élévateurs B. La force appliquée aux suspentes n'est pas conseillé pour votre voile, aussi n'utilisez cette technique qu'en situation d'urgence.

Pour faire les B, placez vos doigts autour des suspentes des élévateurs B juste au-dessus des maillons. Ne relâchez jamais vos poignées de freins. Quand vous avez tiré sur les B vous "cassez" ainsi le flux d'air circulant autour du profil de votre aile qui cesse d'avancer mais qui reste ouverte et vous permet de descendre à environ 6m/s.

Si vous descendez trop les suspentes B votre aile se fermera en crevette et s'agitera dans tous les sens.

Pour sortir de cette descente aux B, relâchez symétriquement et rapidement les 2 élévateurs B. Votre aile revolera normalement sans autre action de votre part. Vérifiez d'être bien revenu à un vol normal avant de vous servir des freins.

IMPORTANT: Le mouvement de tangage en sortie de "B" est très faible et nécessaire. Il est donc conseillé de ne pas freiner pour une bonne remise en vol de la voile.

360 engagés

Si vous effectuez une série de 360° engagés avec votre Slalom vous décrivez une spirale descendante, ce qui aboutit à une perte rapide d'altitude. Il est probable que la voile ait un comportement neutre, voire même instable spirale, ce qui nécessitera une action de pilotage de la part du pilote pour retourner au vol normal.

Il est possible de faire une spirale a un taux de chute modéré, mais la vitesse et l'accélération peuvent augmenter extrêmement rapidement, conduisant a la désorientation. Une quantité de G excessive peut entrainer une perte de connaissance.
L'augmentation du taux de chute dans le 360 engage augmente le risque de neutralité ou possiblement d'instabilité spirale.

Ozone recommande fortement de ne pas faire de 360 engage à taux de chute important.

Pour commencer une spirale, regardez dans la direction où vous voulez évoluer, inclinez-vous dans votre sellette du côté du virage puis descendez progressivement la commande. La Slalom effectuera quasiment un tour complet avant de s'inscrire dans une spirale engagée. Lorsque vous serez engagé dans cette spirale vous devrez appuyer un peu sur le frein extérieur afin de garder la plume extérieure de l'aile gonflée.

Pour sortir d'une spirale engagée, il faut se pencher du coté ex-

térieur à la rotation et progressivement relâcher le frein intérieur. Pendant que la Slalom ralenti, il faut continuer à tourner pour dissiper l'énergie afin de retourner au vol droit sans entrainer une ressource importante et une large abatée.

Soyez toujours prêt à intervenir pour sortir de la spirale : En cas de neutralité / instabilité spirale, il faut contrer à la sellette et progressivement tirer sur le frein extérieur pour forcer la voile à sortir de la spirale.

IMPORTANT: La Slalom est une voile de petite taille et dynamique, l'entrée en spirale est très rapide et le taux de chute très élevé. Les descentes en spirale peuvent être dangereuses et contraignent inutilement le matériel. Elles peuvent désorienter le pilote et demandent du temps et de l'altitude pour retrouver le vol normal.

N'effectuez jamais cette manœuvre près du sol.

Incidents

Parachutale

Il peut arriver qu'à à partir d'un relâche très lent d'une descente aux B (par exemple) votre aile continue à descendre sans avancer.

Il est très improbable que ceci advienne avec une voile Ozone. Mais si vous vous trouviez dans cette situation, relevez complètement les deux freins à la position de vitesse max. Si rien ne se passe après quelques secondes poussez sur les élévateurs A ou appuyez sur l'accélérateur. Assurez vous d'avoir retrouvé un vol normal en vérifiant votre vent relatif avant d'utiliser à nouveau les freins.

IMPORTANT: quelques cm de freins suffisent pour maintenir la voile en parachutale. Pensez à relâcher vos éventuels tours de freins!

IMPORTANT: Ne volez pas sous la pluie, cela augmente grandement les risques de vol parachutal. Pour réduire ces risques, évitez les grandes actions aux freins, trouver un endroit sûr pour poser et maintenez une bonne vitesse.

Fermetures

De part sa forme et sa flexibilité, un parapente peut fermer en partie sous l'effet d'une turbulence. Ceci peut aller d'une petite fermeture asymétrique de 30% à une fermeture complète (symétrique).

S'il vous arrivait de subir une fermeture, il faudra vous occuper de votre direction en premier lieu : vous éloigner du relief ou au pire ne pas vous en rapprocher. Pour cela, vous pouvez 'contrer' à la sellette en chargeant le côté opposé à cette fermeture et par une action modérée avec le frein du même coté. Cette action est dans la plupart des cas suffisante pour garantir une réouverture complète de l'aile.

Une aile partiellement fermée devient effectivement plus petite, donc sa charge alaire et sa vitesse de décrochage augmentent. Cela implique que l'aile partira en vrille ou décrochera avec une action au frein moindre. Ainsi pour stopper ce virage vers le côté fermé, vous devez agir de façon efficace mais en dosant l'amplitude du frein coté ouvert afin de ne pas décrocher celui-ci.
Si vous ne parvenez pas à regonfler la voile sans dépasser le point de décrochage, alors laissez tourner la voile tout en effectuant l'action de pompage pour regonfler la fermeture.

Si vous subissez une fermeture qui ne se réouvre pas spontanément, effectuez une action longue, douce et progressive aux freins du côté fermé. Cette action de pompage doit prendre environ 2 secondes à chaque fois. Une action trop courte et trop rapide ne regonflera pas la voile et une action trop lente peut amener la voile proche du point de décrochage ou le dépasser.

Si votre Slalom se ferme alors que vous utilisez l'accélérateur, relâchez immédiatement la pression sur celui-ci pour ralentir jusqu'à la vitesse bras hauts et après 90 degrés de rotation l'aile se rouvrira

et retournera en vol normal.

En cas de fermetures symétriques, le regonflage se ferait sans intervention du pilote, mais un freinage symétrique de 15 à 20 cm accélèrera la réouverture.
IMPORTANT: A cause du positionnement des pattes d'attache, une fermeture provoquée ne simulera pas fidèlement une fermeture en conditions réelles. Ozone recommande fortement de ne pas effectuer de manœuvres de SIV comme les fermetures symétriques et asymétriques sur cette voile. Afin de réaliser correctement ces figures il est nécessaire d'ajouter des suspentes spéciales reliées au bord d'attaque et celles-ci doivent être montées très précisément.

Cravates

La cravate est caractérisée par un bout d'aile coincée dans le suspentage. Elle peut entraîner une autorotation difficile à maîtriser. La première solution pour s'en défaire consistera, tout en conservant sa trajectoire, à tirer amplement la suspente du stabilo (reconnaissable à sa couleur rouge sur les élévateurs B). Vous devez faire attention au freinage, sinon vous risquez de décrochez le côté opposé.

Si cette technique ne marche pas un décrochage complet sera l'ultime solution. Celui-ci ne peut être envisagé sans une formation adéquate et est à proscrire près du sol. Si l'aile devient incontrôlable (rotation qui accélère, etc ...) et que vous ne maîtrisez pas le 'décrochage', l'utilisation de votre parachute de secours devient alors nécessaire.

IMPORTANT : Une préparation bâclée, la voltige non maîtrisée, un décollage précipité, voler avec du matériel trop performant pour son niveau ou dans des conditions aérologiques trop fortes sont les principales causes de cravates.

La Voltige

La Slalom a été conçue comme une aile de paramoteur de haute performance et n'est pas adaptée pour les manœuvres acrobatiques.

A cause de sa faible taille la Slalom est d'une nature très dynamique, faites extrêmement attention lorsque vous tentez des manœuvres et assurez-vous de toujours posséder assez d'altitude et une marge de sécurité.
Il n'existe pas encore de standards d'homologation spécifiques pour la voltige. Les ailes Ozone ne sont donc pas certifiées pour cette pratique. Les manœuvres étant extrêmement difficiles à réaliser et à contrôler et sollicitant de plus fortement le matériel, Ozone vous déconseille de pratiquer la voltige.

Precautions Generales

Les parapentes sont trop souvent abîmés par un mauvais maniement au sol. Voici quelques conseils pour l'éviter et prolonger ainsi la durée de vie de votre aéronef :

- Ne JAMAIS traîner son aile sur le sol, d'un point de décollage à un autre par exemple. Ceci abîme le tissu de votre aile. Elever absolument toute votre aile en corolle au dessus du sol pour vous déplacer.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile dans un vent soutenu avant d'avoir soigneusement démêler toutes les suspentes. Ceci soumet vos suspentes à un effort violent et inutile.
- Ne JAMAIS marcher sur vos suspentes.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile pour la laisser retomber sur son bord de fuite de façon répétée. Essayez de maîtriser cette manoeuvre pour la rendre plus douce en vous avançant vers votre aile quand elle retombe au sol.
- Ne JAMAIS laisser retomber votre bord d'attaque contre le sol!
- Une pratique intensive du gonflage en vent fort, du vol en a

- atmosphère saline, en milieu agressif (rocher, sable, vent) accentue le vieillissement.

Il est important de vérifier régulièrement votre Slalom très soigneusement et rigoureusement, surtout après un usage intensif ou une longue période d'hivernage.

Pliage

Pour prolonger la vie de votre voile et garder les renforts plastiques en bonne forme, il est très important de prendre grand soin dans le pliage de la voile.

Ozone recommande fortement d'utiliser un pliage en accordéon exactement comme présenté sur les photos, de façon à ce toutes les nervures soient regroupées côte-à-côte sans avoir à plier les renforts plastiques. L'usage du Saucisse pack Ozone rend le pliage plus aisé.

Step 1. Posez votre voile en boule sur le sol ou sur votre Saucisse pack si vous en avez un. Il est préférable de commencer par une voile en boule car cela réduit l'abrasion de l'extrados par frottement sur le sol au niveau des renforts plastiques.

Step 2. Groupez les renforts de bord d'attaque avec les pattes A alignées.

Step 3. Sanglez le bord d'attaque. Tournez la voile sur la cote. Notez que le parapente n'est pas regroupé en deux parties mais en une seule, d'un bout d'aile à l'autre. C'est très important pour ne pas tordre les renforts plastiques des cellules centrales.

Step 4. Groupez les nervures du milieu d'aile, en rassemblant les pattes B.

Step 5. Fermez le zip sans coincer du tissu ou des suspentes .

Step 6. Faites le premier pliage au bout des renforts avants. Ne pas plier les renforts plastiques. Replier en 3 autours du bord d'attaque.

FRANCAIS

IMPORTANT: N'étalez pas votre voile à plat sur le sol avant de la regrouper en accordéon, cela risquerait à la longue de causer des dommages par abrasion sur le tissu de l'extrados, au niveau des renforts plastiques. Toujours rassembler sa voile en bouchon avant de commencer le pliage en accordéon du bord d'attaque.

=

Important: ne repliez pas votre voile en deux par le milieu mais regrouper toute la voile en accordéon complet d'un bout d'aile à l'autre avant de la rentrer dans le sac.

=

Nettoyage

Toute forme de frottement risque d'endommager l'enduction du tissu. Nous recommandons pour nettoyer d'éventuel saleté sur votre aile, de n'utiliser qu'un chiffon doux imbibé d'eau douce et de procéder, sans appuyer fortement, par petite surface.

Ne jamais utiliser de détergent ou de nettoyants chimiques.

Rangement

Ranger toujours votre aile et votre équipement dans un endroit sec.

Aussi, votre aile doit être stockée sèche, et à l'abri d'une chaleur excessive. Chaleur et humidité sont les facteurs de vieillissement les plus aggravants (exemple à proscrire: voile utilisée sous la pluie et stockée dans le coffre de la voiture au soleil).

Sécher votre aile en la laissant à l'ombre dans un endroit très aéré. Ne jamais essayer d'accélérer le séchage avec un sèche cheveux ou autres!

Si votre aile tombe dans l'eau de mer, il est nécessaire de la rincer à l'eau claire puis de la faire sécher.

Ne JAMAIS laisser d'insectes sur votre voile et la plier ainsi. En voulant s'échapper ils provoqueraient des trous dans le tissu.

Réparation

Il est conseillé de vous adresser à un spécialiste agréé par OZONE. N'oubliez pas qu'une mauvaise réparation peut causer plus de mal que de bien.

Si vous déchirez la voile :
Si la déchirure est de faible taille, vous pouvez entreprendre de la réparer vous même. Vous trouverez dans le kit de réparation les matériaux nécessaires à cela. Pour un accroc sur le tissu Porcher utiliser du ripstop autocollant.

Si vous endommagez une suspente :
Dans le cas où vous endommagez ou cassez une suspente, il est conseillé de la faire remplacer par une suspente fournie par Ozone (commande de suspentes individuelles www.flyozone.com) ou par votre revendeur. Il est important que la suspente de remplacement soit du même matériel, de même résistance et de même longueur. Vous pourrez vérifier la symétrie en comparant la suspente à celle qui se trouve du côté opposé. Enfin, il sera prudent d'effectuer quelques gonflages de vérifications avant de voler. Si vous ne pouvez pas contacter un revendeur Ozone, vous pouvez commander des suspentes sur www.flyozone.com

Conseils d'entretien

Votre voile Ozone est équipée d'un velcro au niveau du bord de fuite/stabilo permettant de vider l'aile (sable, feuilles…). N'hésitez pas à vous en servir.

Si vous volez avec des tours de freins, penser à dé-toroner vos drisses de freins très régulièrement. En effet beaucoup de torons peuvent générer une action permanente sur le bord de fuite et avoir des conséquences. (mauvais gonflage, aile ne volant pas droit…).

Les suspentes principales de freins doivent être changées dès qu'elles présentent un quelconque signe d'usure ou d'endommagement.

Votre voile, comme votre voiture, doit être inspectée pour s'assurer de son bon état de vol.

Votre voile doit être révisée par un professionnel qualifié au bout de 24 mois pour la première fois, puis tous les 12 mois par la suite.

Si vous volez fréquemment (plus de 80 heures par an), alors nous vous recommandons de faire réviser votre aile à l'issue de chacune de vos saisons de vols.

Revision

Le professionnel en charge de la révision devra vous informer de l'état général de votre aile, et si un ou plusieurs éléments demandent à être remplacé avant la prochaine révision.

Le vieillissement de la voile et des suspentes étant différent, le changement partiel ou complet du suspentage est envisageable au cours de la vie du parapente. D'où l'importance de la révision qui détaille le niveau d'usure de chaque composant de votre aile.
La révision de votre aile doit être réalisée par un professionnel qualifié.

Vous êtes responsable de votre matériel, prenez en soin et une inspection visuelle régulière (lors du pliage par exemple) vous permet de suivre l'évolution de votre matériel. Soyez aussi attentif aux changements de comportement en vol de votre aile (vitesse plus faible, phases parachutales, décrochage en virage, mauvais gonflage…) qui sont des indicateurs de vieillissement. Si vous remarquez des changements vous devez faire vérifier la voile avant de revoler.

Voici les éléments de base de la révision (les détails complets et les valeurs tolérées sont disponibles sur notre site internet).

La porosité: On mesure à l'aide d'un porosimètre le temps que met un volume d'air défini pour passer à travers le tissu. Le temps en secondes est la mesure que l'on utilise pour les valeurs de porosité. La mesure est effectuée sur l'extrados et l'intrados en différents points de la voile. En extrados, le long de l'envergure de l'aile juste derrière le bord d'attaque.

La résistance à la déchirure du tissu: Un test non destructif suivant la norme TS-108 pour les parachutes de saut doit être effectué avec un Bettsomètre (Brevet B.M.A.A. No. GB 2270768 Clive Betts Sails).

La résistance des suspentes: Les suspentes centrales (les plus sollicitées) sur les A, B, C et D au niveau des suspentes basses, intermédiaires et hautes sont testées.

Elles sont installées individuellement sur un banc de traction. La traction a lieu sur la longueur totale de la suspente jusqu'à rupture, la valeur de rupture est mesurée. La valeur minimum est 8G pour toutes les suspentes A + B et 6G pour le reste des suspentes, calculée à partir du PTV maximum homologué du modèle. Même chose pour les suspentes intermédiaire et les suspentes hautes.

Si la valeur de rupture est trop proche de la valeur minimum calculée, le contrôleur devra proposer un délai maximum avant re-vérification de la suspente concernée.

Longueur des suspentes: Le contrôleur vérifie la longueur totale des suspentes (basse, intermédiaire, haute) sous une traction de 5 kg.

L'écart maximum accepté, entre la longueur mesurée et la longueur théorique, est de +/- 10 mm. Le changement le plus couramment observé est un léger allongement des suspentes avant et un faible rétrécissement des suspentes arrière. Les conséquences peuvent être : vitesse de vol plus faible, point dur au gonflage, …

Contrôle complet – Un contrôle visuel complet doit être effectué : tous les composants de la voile (coutures, cloisons, diagonales, suspentes, pattes d'attache…) afin de vérifier une éventuelle détérioration. Enfin, Un vol de contrôle vérifiera le comportement normal de l'aile en vol.

IMPORTANT: Le respect de votre matériel et des révisions périodiques selon la périodicité indiqué vous garantira des heures de plaisir en vol l'esprit tranquille.

Modifications

Votre Ozone Slalom a été conçue, fabriquée et réglée dans les règles de l'art afin de parvenir au meilleur compromis performances/maniabilité/sécurité. Toute modification fera perdre ses qualités à la voile et la rendra sans doute plus difficile à piloter.

NE MODIFIEZ PAS votre voile, sous aucun prétexte.

Fiche D'identification

La réglementation française nous impose de voler avec une identification, prenez contact avec votre DAC pour avoir les formulaires de demande fiche d'identification. Vous pouvez trouver les informations relatives au remplissage de ces documents sur le site internet d'Ozone.

Qualitie Ozone

Nous prenons la qualité de nos produits très au sérieux, et nous mettons tout en œuvre pour que nos produits sortent de notre usine de fabrication, respectant les plus hauts standards de qualité. Chaque aile fabriquée doit passer une série de contrôles plus stricts les uns que les autres, et tous les éléments qui la composent peuvent être suivis individuellement. Nous sommes toujours intéressés par des retours d'informations à propos de nos produits et nous voulons offrir le meilleur service possible à nos clients. Nous ne parlons pas de garantie dans ce manuel car nous proposons de prendre en charge tous problèmes qui ne seraient pas causés par l'usure normale des matériaux, ni les avaries liées à un mauvais entretien ou liées à une utilisation non conforme au cahier des charges de la Slalom. Si vous avez un problème avec votre aile, contacter votre revendeur Ozone qui trouvera la solution la plus appropriée. Si vous n'arrivez pas à prendre contact avec votre revendeur, alors vous pouvez nous contacter directement à info@flyozone.com.

Garantie Ozone

Ozone garantit tous ses produits contre les défauts de fabrication. Ozone réparera ou remplacera tout produit défectueux gratuitement.

Ozone et ses distributeurs fourniront la meilleure qualité possible de service et de réparation et les réparations liées à l'usure naturelle seront facturées à un coût raisonnable.

Conseils Generaux

Afin de voler en sécurité, vous devez vous entraîner, étendre votre expérience et prendre conscience de tous les dangers environnants. Pour y parvenir vous devez voler régulièrement, vous former, vous exercer au sol le plus possible et vous intéresser à la météo. Si vous négligez une de ces règles, vous vous exposez alors à plus de risques.

Le vol demande des années d'apprentissage, la progression est sans fin. L'expérience se construit lentement, ne brûlez donc pas les étapes en vous "mettant la pression". Vous avez toute votre vie pour apprendre et il n'y a pas d'âge pour voler très bien. Si les conditions ne sont pas bonnes, repliez et rentrez chez vous, demain sera un autre jour.

Ne surestimez pas vos compétences, soyez honnête avec vous même. Et n'oubliez jamais qu'il vaut mieux être au sol en rêvant d'être en l'air que de se retrouver en l'air en regrettant de ne pas être resté au sol!

Tous les ans de trop nombreux pilotes se blessent en décollant. Ne les imitez pas! Le décollage est la phase durant laquelle le pilote est le plus exposé aux dangers. Entraînez-vous donc le plus possible. Certains décollages sont difficiles, étroits, aux conditions délicates. Si vous pratiquez au sol gonflages et manipulations, vous ferez la différence. Vous serez moins exposés aux risques et mieux préparés pour profiter des bonnes journées de vol.

Le travail au sol est aussi une forme de vol qui vous rendra plus sensible et plus réactif aux informations que vous transmet votre aile.

Enfin, faites preuve du plus grand respect pour la météo: Les éléments ont une force que vous pouvez à peine imaginer. Définissez vos limites et tenez-vous en à ce créneau.

Bons vols sous votre Slalom.
Team Ozone

Matériaux De Fabrication

Toutes les ailes Ozone sont fabriquées dans les meilleurs matériaux actuellement disponibles.

Tissu Porcher

Extrados
Dominico DOKDO 30D MF

Intrados
Dominico DOKDO 30D MF

Nervures
Dominico DOKDO 30D FM

Renforts du bord d'attaque
P18 Plastique

Suspentage

Suspentes basses - Edelrid 7343 -190/230
Suspentes intermediare - Liros DSL - 70/140
Suspentes hautes - Liros DSL - 70/140

Elévateurs et autres attaches

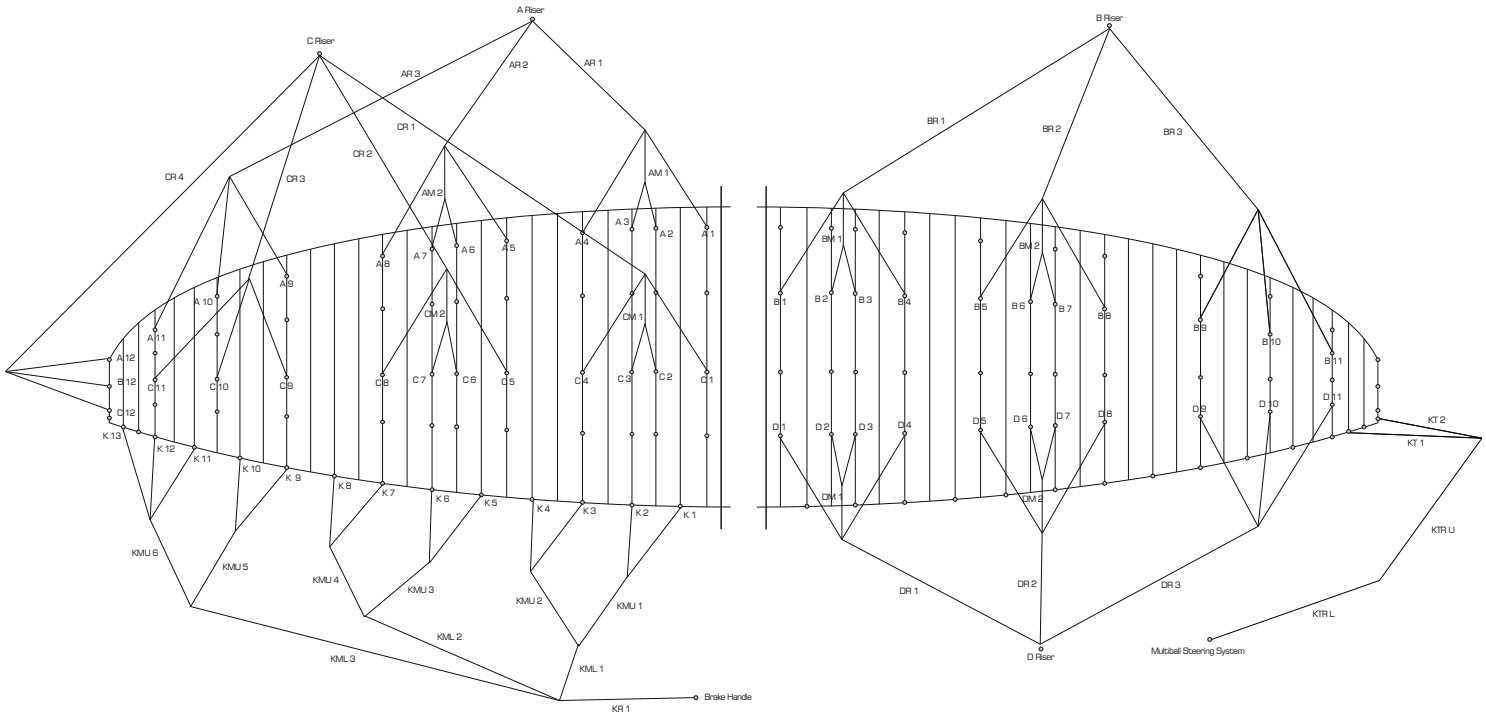
Maillons - Maillons micros haute qualité de Maillon Rapide

Sangles d'élévateur - Dyneema pré-étirés 20mm

Poulies - Ronstan ball bearings

Tous ces matériaux ont été choisis pour leur qualité et durabilité reconnues.

LINE DIAGRAM



TECHNICAL SPECIFICATIONS

	19	21
No. of Cells	53	53
Flat Area (m2)	19	21
Projected Area (m2)	16.4	18.1
Projected Span (m)	10.5	11
Flat Span (m)	8.3	8.7
Projected Aspect Ratio	5.8	5.8
Flat Aspect Ratio	4.2	4.2
Root Chord	2.32	2.44
Glider Weight (Kg)	5.1	5.4
Total Free Flight Weight Range (Kgs)	65 - 85	75 - 90
Total PPG Weight Range (Kgs)	65 - 110	85 -130
Certification (EN/LTF)	no	no
Load test (Max Kgs)	167kg	167kg

OZONE ACCESSORIES

We have a full line of accessories to keep you warm, cool, and to carry your stuff. Check out all of the latest accessories at www.flyozone.com.

Inspired by Nature, Driven by the Elements

www.FLYOZONE.com